



Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica
Centrum plánovania prírodných a energetických zdrojov Prešov

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

SPRIEVODNÁ SPRÁVA



Prešov, 2013

Spracovateľ:

Slovenská agentúra životného prostredia – Centrum plánovania prírodných a energetických zdrojov
Sabinovská 3, 080 01 Prešov
tel.: 051/7408111

Riaditeľka centra:

Mgr. Janette Dugasová

Zodpovedný riešiteľ:

RNDr. Vladimír Stano

Riešiteľský kolektív:

Mgr. Daniela Andrejčinová
Ing. Valéria Bočková
RNDr. Peter Bohuš
RNDr. Martin Lacko
Ing. arch. Jozef Macko
Ing. Marcela Nemcová

Grafika:

Ing. Ingrid Frühaufová
Ing. Daniel Kmecík

Obsah

| | |
|---|----|
| ÚVOD | 6 |
| ANALYTICKÁ ČASŤ | 7 |
| 1. Prírodné pomery | 7 |
| 1.1 Abiotické pomery..... | 7 |
| 1.1.1 Geomorfologické pomery | 7 |
| 1.1.2 Geologické pomery..... | 8 |
| 1.1.3 Pôdne pomery..... | 9 |
| 1.1.4 Hydrologické pomery..... | 9 |
| 1.1.5 Klimatické pomery | 10 |
| 1.2 Biotické pomery | 12 |
| 1.2.1 Rastlínstvo..... | 12 |
| 1.2.2 Živočíšstvo | 17 |
| 1.2.3 Biotopy | 19 |
| 1.2.3.1 Lesné biotopy..... | 20 |
| 1.2.3.2 Lúčne biotopy..... | 21 |
| 1.2.3.3 Krovinné a kríčkové biotopy | 22 |
| 1.2.3.4 Nelesné brehové biotopy | 22 |
| 1.2.3.5 Teplo - a suchomilné travinno-bylinné biotopy | 23 |
| 1.2.3.6 Vodné biotopy | 23 |
| 1.2.3.7 Ruderálne biotopy..... | 23 |
| 2. Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ)..... | 25 |
| 2.1 Poľnohospodárska pôda..... | 26 |
| 2.2 Lesné pozemky | 27 |
| 2.3 Vodné plochy..... | 28 |
| 2.4 Zastavané plochy a nádvoria | 28 |
| 2.4.1 Priemyselné a ťažobné areály..... | 28 |
| 2.4.2 Dopravné prvky..... | 37 |
| 2.4.3 Poľnohospodárske areály | 38 |
| 2.4.4 Obytné a rekreačné areály..... | 40 |
| 2.5 Účelová ochranná poľnohospodárska a ekologická zeleň | 41 |
| 2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene | 42 |
| 2.6.1 Parková zeleň (historická zeleň)..... | 42 |
| 2.6.2 Zeleň bytových a rodinných domov | 42 |
| 2.6.3 Zeleň pri vyššej občianskej vybavenosti | 43 |
| 2.6.4 Ochranná zeleň | 44 |
| 3. Zhodnotenie vzťahu MÚSES k územnému plánu..... | 45 |
| 4. Pozitívne a negatívne prvky/javy v území | 46 |
| 4.1 Pozitívne prvky a javy | 46 |
| 4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny..... | 46 |
| 4.1.2 Chránené druhy rastlín a živočíchov (druhovú ochranu)..... | 50 |
| 4.1.3 Chránené stromy | 53 |
| 4.1.4 Priemet GNÚSES Slovenskej republiky a RÚSES okresov Košice I. až IV. | 55 |
| 4.1.5 Prírodné zdroje | 58 |
| 4.1.6 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany..... | 61 |
| 4.1.7 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny | 65 |
| 4.2 Negatívne prvky a javy | 65 |

| | |
|--|-----|
| 4.2.1 Prírodné stresové faktory | 65 |
| 4.2.2 Antropogénne stresové faktory | 68 |
| SYNTÉZOVÁ ČASŤ | 81 |
| 5. Syntéza analytických vstupov a hodnotenie | 81 |
| 5.1 Hodnotenie ekologickej stability | 81 |
| 5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov/javov v krajine | 82 |
| 5.3 Hodnotenie typov biotopov | 82 |
| 5.4 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť | 83 |
| 5.5 Hodnotenie krajinnej štruktúry | 85 |
| NÁVRHOVÁ ČASŤ | 86 |
| 6. Návrh miestneho územného systému ekologickej stability | 86 |
| 6.1 Genéza tvorby prvkov ÚSES | 87 |
| 6.2 Návrh prvkov MÚSES, spresnenie prvkov vyššieho významu | 93 |
| 6.2.1 Biocentrá | 94 |
| 6.2.2 Biokoridory | 109 |
| 6.2.3 Interakčné prvky | 120 |
| 6.3 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky MÚSES | 128 |
| 6.4 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny | 128 |
| 6.5 Návrh prvkov MÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany | 130 |
| 6.6 Bilancia plošných nárokov na zmenu poľnohospodárskeho pozemku na iný druh pozemku | 130 |
| LITERATÚRA | 130 |
| GRAFICKÁ ČASŤ | 132 |

Zoznam použitých skratiek:

| | | | |
|-----------------|---|---------------|--|
| BAT | najlepšia dostupná technológia | LÚSES | lokálny územný systém ekologickej stability |
| BC-M | biocentrum miestneho významu | LVS | lesný vegetačný stupeň |
| BC-NR | biocentrum nadregionálneho významu | MMK | Magistrát mesta Košice |
| BC-R | biocentrum regionálneho významu | MČ | mestská časť |
| BC-R (M) | biocentrum regionálneho významu (mestské) | MPR | mestská pamiatková rezervácia |
| BK-M | biokoridor miestneho významu | MÚSES | miestny územný systém ekologickej stability |
| BK-NR | biokoridor nadregionálneho významu | NDV | nelesná drevinová vegetácia |
| BK-R | biokoridor regionálneho významu | OP | ochranné pásmo |
| BK-R (M) | biokoridor regionálneho významu (mestský) | PP | prírodná pamiatka |
| BZ | Botanická záhrada | PR | prírodná rezervácia |
| CPPEZ | Centrum plánovania prírodných a energetických zdrojov | REPGES | reprezentatívny potenciálny geoekosystém |
| COHEM | Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva | RISO | regionálny informačný systém o odpadoch |
| EVS | Ekologicky významný segment | RÚSES | regionálny územný systém ekologickej stability |
| FF UPJŠ | Filozofická fakulta Univerzity P. J. Šafárika | SAŽP | Slovenská agentúra životného prostredia |
| HBÚ | Hlavný banský úrad | SHMÚ | Slovenský hydrometeorologický ústav |
| GNÚSES | Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability | SMZ | Slovenské magnezitové závody |
| GVL | genofondovo významná lokalita | ŠOP SR | Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky |
| CHA | chránený areál | TTP | trvalý trávnatý porast |
| CHÚ | chránené územie | TUKE | Technická univerzita Košice |
| CHVÚ | chránené vtáčie územie | ÚEV | územie európskeho významu |
| IP | interakčný prvok | ÚP | územný plán |
| LBC | lokálne biocentrum (podľa LÚSES) | UPJŠ | Univerzita Pavla Jozefa Šafárika |
| LHP | lesný hospodársky plán | ÚPN | územnoplánovací návrh |
| | | ÚSES | územný systém ekologickej stability |
| | | UVLF | Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie |
| | | VN | vodná nádrž |

ÚVOD

Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) patrí medzi dokumentáciu ochrany prírody a krajiny. Vyhotovuje sa kvôli identifikácii kostry ekologickej stability, adekvátnym návrhom prírodných prvkov na zabezpečenie územného systému ekologickej stability obce, ako dokument určený na ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života na miestnej úrovni. Tento dokument, podľa § 69 Zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, obstaráva a schvaľuje obec. Preto je objednávatelom tejto dokumentácie Mesto Košice.

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje environmentálnu koncepciu, ktorá zabezpečuje celoplošnú ochranu prírody a biodiverzity a posilňuje ekologickú stabilitu intenzívne využívaných území. V súčasnosti je definovaný zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Podľa uvedeného zákona je ÚSES taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine.

Hierarchické úrovne ÚSES:

- generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES) – zabezpečuje stratégiu na úrovni štátu (mierka 1:500 000 a 1:200 000)
- regionálny územný systém ekologickej stability (RÚSES) – vytvára základ pre program ochrany rozmanitosti podmienok a foriem života v určitom regióne a pre tvorbu MÚSES; pre mesto Košice, spoločne pre okresy Košice I, II, III a IV je spracovaný takýto dokument v mierke 1:25 000
- miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES) sa spracováva na úrovni katastra alebo katastrov obce. Predstavuje podklad pre tvorbu územných plánov, projektov pozemkových úprav, pripravuje sa pre potreby ochrany prírody a krajiny a pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie obce, pre mesto Košice je spracovaný v mierke 1:10 000.

V prípade aglomerácie mesta Košice vznikla špecifická situácia, keď územie riešené v rámci RÚSES a MÚSES je totožné, líši sa len uplatnená mierka u oboch spracovaných dokumentov.

Pre územie Košíc bol územný systém ekologickej stability na miestnej úrovni po prvýkrát spracovaný ako Lokálny územný systém ekologickej stability mesta Košice (LÚSES) v roku 1992 a na základe spracovaných analýz bolo v rámci aglomerácie Košíc vyčlenených 59 lokálnych biocentier a 135 lokálnych biokoridorov.

V roku 2006 bol spracovaný Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice (MÚSES) a v ňom bolo v rámci aglomerácie Košíc vyčlenených 11 biocentier mestskej regionálnej úrovne, 36 biocentier miestnej úrovne, 3 biokoridory mestskej regionálnej úrovne, 118 biokoridorov miestnej úrovne a 44 interakčných prvkov.

Prvý Regionálny územný systém ekologickej stability mesta Košice (RÚSES) bol spracovaný v roku 1995 a dokumentácia tohto RÚSES bola s malými úpravami prevzatá aj do Územného plánu veľkého územného celku Košického kraja (ÚPN VÚC), spracovaného v roku 1998 (zmeny a doplnky roku 2004, 2009). RÚSES mesta Košice bol aktualizovaný, súbežne s aktualizáciou LÚSES v roku 2006 a samostatne v roku 2010.

Dokumentácia predloženého MÚSES predstavuje aktualizáciu MÚSES mesta Košice z roku 2006, s rešpektovaním vyčlenených biocentier a biokoridorov vyššieho stupňa z aktualizovaných RÚSES mesta Košice z rokov 2006 a 2010.

Predmetom aktualizácie je:

- aktualizácia siete chránených území na území mesta Košice (chránené územia národnej siete SR, územia európskej siete chránených území NATURA 2000),
- aktualizácia pôvodne vyčlenených prvkov MÚSES z roku 2006 (obsahovo a kvalitatívne prehodnotené na základe zmien v súčasnej krajinnej štruktúre, v štruktúre biotických prvkov a v pôsobení stresových faktorov., vrátane aktualizácie názvov vyčlenených prvkov MÚSES);
- prevzatie prvkov a opatrení (s upresnením) definovaných v rámci aktualizovaného RÚSES;
- prevzatie prvkov ÚSES miestneho významu vypracovaných v rámci územnoplánovacích dokumentov a projektov pozemkových úprav (MČ Lorinčík a Krásna) a ich zahrnutie do sústavy celomestského MÚSES;
- terénny prieskum potenciálnych nových prvkov územného systému ekologickej stability mesta Košice;
- digitálne spracovanie vrstiev s použitím ortofotomapy;
- aktualizácia a návrh ekostabilizačných opatrení a režimu vyčlenených prvkov ÚSES.

Spôsob, obsah a rozsah spracovania úlohy

Úloha je vypracovaná v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 492/2006 Z. z. z 28. júla 2006, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V prílohe č. 24 vyššie uvedenej vyhlášky je definovaný obsah projektu MÚSES. Okrem toho pri spracovaní MÚSES boli rešpektované aj „Metodické pokyny na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES“ (Izakovičová, Z. a kol., 2000) a „Metodické pokyny na vypracovanie aktualizovaných dokumentov RÚSES“ (Brezníková, S. a kol., 2009).

Štruktúra prác je rozdelená do dvoch celkov:

Analýzy a syntézy:

- zhromaždenie a vyhodnotenie doteraz spracovaných podkladov vzťahujúcich sa k riešenému územiu,
- zabezpečenie potrebných mapových podkladov – v papierovej aj v elektronickej forme,
- aktualizácia prvkov súčasnej krajinnej štruktúry (SKŠ), pozitívnych a negatívnych prvkov a javov v krajine,
- terénne prieskumy zamerané na overenie aktuálneho stavu existujúcich prvkov (potenciálne navrhnutých do kostry ÚSES) – tie sa uskutočnili počas marca až mája 2013.

Výstupy sú premietnuté do kapitoly 1. až 5. textovej časti a máp č. 1. až č. 3.

Návrhy:

Ide o systém návrhov, ktorého cieľom bolo vytvorenie funkčného MÚSES. Výstupy sú spracované v kapitole 6. textovej časti a mape č. 4. (fotografie sú zaradené do fotografickej prílohy).

Vymedzenie územia

Predmetom riešenia je územie mesta Košice, ktoré je tvorené územím okresov Košice I. až IV. a člení sa na 22 mestských častí. Rozloha územia mesta Košice je 243,8 km², počet obyvateľov 234 516, hustota obyvateľstva vyše 987 osôb/km² (stav k 1. 1. 2012).

ANALYTICKÁ ČASŤ

1. Prírodné pomery

1.1 Abiotické pomery

1.1.1 Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia (Mazúr, E., Lukniš, M., 1980) územie mesta Košice patrí do troch geomorfologických celkov (tab. č. 1). Prevažná časť riešeného územia patrí do geomorfologického celku Košická kotlina, do severnej a severovýchodnej časti územia zasahuje geomorfologický celok Čierna hora a severozápadný výbežok spadá do geomorfologického celku Volovské vrchy.

Tab. č. 1: Prehľad geomorfologických jednotiek na území aglomerácie mesta Košice

| Provincia | Subprovincia | Oblasť | Celok | Podcelok |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Západné Karpaty | Vnútné Západné Karpaty | Slovenské Rudohorie | Čierna hora | Pokryvy |
| | | | | Hornádske predhorie |
| | | | Volovské vrchy | Kojšova hoľa |
| | | Kojšova hoľa – Hámorská brázda | | |
| | | Lučensko-košická zníženina | Košická kotlina | Košická rovina |
| | | | | Medzevská pahorkatina |
| | | | | Toryská pahorkatina |

Zdroj: Atlas SSR, 1980

Košická kotlina je tvorená podcelkami: Košickou rovinou, ktorá je priestorovo najrozsiahlejšou jednotkou, zaberá celú strednú, južnú až juhozápadnú časť, Medzevskou pahorkatinou, ktorá zasahuje z juhozápadu a Toryskou pahorkatinou, ktorá svojou okrajovou časťou ohraničuje východnú časť mesta. V severnej časti mesta má Košická

kotlina charakter pahorkatiny, v južnejšej poriečnej nivy. Na východ od toku Hornádu je mierne modelovaný pahorkatinový reliéf Toryskej pahorkatiny rozčlenený tokmi Hornádu a Torysy. Značná časť západného svahu Toryskej pahorkatiny v nárazovom brehu Hornádu bola erodovaná spolu so svojimi údoliami. Medzevská pahorkatina má charakter plochy chrbtov.

V severnej časti územie mesta Košice prechádza reliéf z pahorkatinového do vrchovinového reliéfu ráschovitého charakteru. Stretávajú sa tu dva geomorfologické celky, Volovské vrchy a Čierna hora, ktorých zblíženie je podmienené tektonicky. Volovské vrchy predstavujú plocho modelovanú, petrograficky aj mechanicky monotónnu časť územia paleozoického až kriedového veku, s možnou existenciou starého zarovnaného reliéfu, neskôr mlado tektonicky rozčleneného a zmladeného riečnou eróziou, kopírujúcou sčasti tektonické štruktúry. Volovské vrchy reprezentuje na sledovanom území časť podcelku Kojšovskej hole. Je to veľmi členitá oblasť prevažne južnej expozícii svahov, so svahovitosťou do 30°. Na východ od Hámorskej brázdy (časť Kojšovej hole) sa približuje juhozápadná časť Čiernej hory so svojim mezozoickým obalom a kryštalickým jadrom (Ťahanovský masív). Volovské vrchy a Čierna hora vytvárajú priečnu Z-V eleváciu, s pomerne monotónnym, stredne rezaným reliéfom, s možnou existenciou starého zarovnaného reliéfu, neskôr mlado tektonicky rozčleneného a zmladeného riečnou eróziou, kopírujúcou sčasti tektonické štruktúry. Intenzívne mrazové zvetrávanie v podmienkach periglaciálnej klímy podmienilo intenzívny rozpad a znos hornín formou rozsiahlych náplavových kuželov pleistocénnych proluviálnych sedimentov.

Celkovo je na území mesta Košice zastúpených až 6 z 13 základných typov erózo-denudačného reliéfu vyčlenených v rámci celej Slovenskej republiky (Mazúr, E. et al., 1980). Jedná sa o: hornatinový reliéf, vrchovinový reliéf, reliéf erózných brázd, reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín, reliéf kotlinových pahorkatín a reliéf rovín a nív.

Z hľadiska morfologicko – morfometrických typov reliéfu (Tremboš, P., Minár, J., 2002) sa územie mesta Košice vyznačuje pomerne veľkou vertikálnou členitosťou. Severná časť, najmä MČ Kavečany a Sever, je pomerne členitá (vrchoviny stredne a silne členité), centrálnu, západnú a severovýchodnú časť územia zaberajú pahorkatiny, južnú časť územia, zastúpenú MČ Šaca, Poľov, Pereš, Šebastovce, Barca, Juh, Nad Jazerom, zaberá rovina.

Z vybraných tvarov reliéfu sú na území mesta Košice zastúpené úvalinové doliny, úvaliny kotlin a brázd, proluviálne kužele stredné, riečne terasy stredné a riečne nivy v oblasti Košickej roviny, v oblasti Hornádskeho predhoria sú zastúpené monoklinálne hrebene a hlboké V doliny bez nivy alebo so slabou vyvinutou nivou. Na rozhraní Košickej roviny a Toryskej pahorkatiny sú zastúpené zosuvy a morfologicky výrazné stráne na tektonických poruchách, ktoré sa tiež vyskytujú na rozhraní Čiernej hory a Košickej kotliny.

Orientácia svahov ovplyvňuje nielen množstvo slnečného žiarenia, ktoré dopadne na dané územie, ale tiež podáva informácie o smere toku energie a materiálov v území. Prevažná časť územia mesta Košice má východnú a juhovýchodnú orientáciu. Západnú a juhozápadnú orientáciu pozorujeme na západných svahoch zasahujúcich podcelkov Toryšská pahorkatina, Hornádske predhorie, Pokryvy a Kojšovská hoľa.

Najvyšším bodom na území mesta Košice je vrch Hradová (466 m.n. m.), ktorý patrí do masívu Čiernej hory, centrum mesta leží v nadmorskej výške 208 metrov.

Reliéf územia mesta Košice je výsledkom pôsobenia endogenných a exogenných procesov, ktoré formovali jeho morfoštruktúru. Endogénne sily sa prejavili vo forme tektoniky a vulkanizmu. Detailnejšie bol reliéf modelovaný exogénnymi, eróznymi, denudačnými a akumulačnými procesmi, pričom v súčasnom reliéfe prevládajú formy vzniknuté periglaciálnou modeláciou v období pleistocénu.

1.1.2 Geologické pomery

Tektonickej stavbe mesta Košice dominuje hornádske zlomy, porušujúci vrstvy mladšieho miocénu (tortónu). Priečne oddeľuje gemerikum a veporikum od Východopanónskej panvy. Pozdĺž zlomu došlo v miocéne k silnej sopečnej aktivite v Slanských vrchoch.

Podstatnú časť územia mesta Košice tvoria usadené neogénne horniny. Južná a juhovýchodná časť mesta stojí na vápnitých íloch kochanovského súvrstvia sarmatského veku (miocén) a mladších riečnych pieskoch, štrkoch a hlinách kvartéru, v nive Hornádu sú ojedinele vyvinuté sedimenty nízkych (wurmských) a stredných (risských) terás.

Volovské vrchy a Čierna hora sú o niečo pestrejšie. Západná a severná časť mesta leží na starších horninách veporika a gemerika. V oblasti Ťahanoviec to sú granodiority až tonality komplexu Bujanovej a nadložné premenené pieskovce a zlepenice a tiež mezozoické vápence patriace k veporiku. V západnej časti dominujú premenené horniny gemerika, hlavne fylity čermeľskej skupiny, zlepenice a brekie krompašskej skupiny a amfibolity a metabazity rakoveckej skupiny. Na toto územie sa dostali i horniny sopečného pôvodu vplyvom vulkanickej činnosti v neogéne. Pozdĺž Myslavského údolia a ojedinele aj inde, sa nachádzajú hlbinné a žilné variské magmatity. V Čiernej hore nájdeme najmä prvohorné variské biotitické granodiority až kremenné diority. Kryštalínium tvoria granitoidy, svory

a ruly, plášť mladopaleozoické fylity, fylitické bridlice, zlepenice, pieskovce, metatufy a mezozoické vápencovo-dolomitické horniny. Dolina Čermeľského potoka má v podklade mladoprvhorné permské bridlice, po ľavej strane údolia sa nachádzajú jurské vápence. Chrbát v oblasti Kavečian medzi údoliami Hornádu a Čermeľského potoka sa viaže na vápence a dolomity, na juhu kremeť porfýry. Úpätie Vysokého vrchu, v pohorí Čierna hora, tvoria druhohorné a mladoprvhorné horniny.

1.1.3 Pôdne pomery

Pôdne pomery na území mesta Košice sú veľmi pestré, zastúpené sú tu dve odlišné oblasti, oblasť samotnej Košickej kotliny s jej pahorkatinovými stupňami a oblasť horská s vrchovinovým reliéfom a s výskytom prevažne kyslých nenasýtených pôd. Z hľadiska retenčnej schopnosti pôd prevláda stredná a vysoká so strednou priepustnosťou. Najrozšírenejším typmi pôdy na území mesta Košice sú kambizeme a pseudogleje.

V oblasti Košickej kotliny rovinatú časť predstavujú široké nivy Hornádu a Torysy, nad nimi sa nachádzajú vyvýšené würmské, riské a mindelské terasy. Zatiaľ čo na nivách sa vyskytujú fluvizeme, čiernice, fluvizeme glejové a sporadicky gleje, na terasách sa vyskytujú rôzne pôdne typy v závislosti od pokryvných sedimentoch a stupňa ich erodovanosti (černozeme, hnedozeme, kambizeme, na erodovaných polohách so štrkami - regozeme). Na Medzevskej pahorkatine, ktorá má v podloží sedimentárne horniny neogénu, ale je z väčšej časti prekrytá prolúviálnymi hlinami vnesenými z oblasti kryštalinika Volovského pohoria, sa vyskytujú pseudogleje, hnedozeme pseudoglejové a luvizemné pôdy. Naproti tomu na Toryskej pahorkatine tvorenej zahliňenými štrkami s polohami ílov sa vyskytujú kambizeme pseudoglejové, pseudogleje a podradnejšie aj regozeme. Laterálna erózia nivy Hornádu spôsobila vznik strmého zosuvného územia na východ od Košíc, ktoré je tvorené prevažne regozemnými pôdami.

V horských oblastiach Volovských vrchov a Čiernej hory prevládajú kambizeme a ich subtypy, ktoré prechádzajú vo veľmi svažitých oblastiach do rankrov. V miestach kde vystupuje skalný podklad, sa vyskytujú aj litozeme. Rôzne subtypy rendzín pozorujeme na podloží, ktoré je tvorené vápencami a dolomitmi. Vzhľadom na členitý reliéf tieto rendziny obvykle tvoria komplexy od typických rendzín cez rendziny vylúhované až po rendziny litické a karbonátové litozeme.

Z aspektu bonitno-pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) je situácia v rámci územia mesta Košice nasledovná: skupiny 1 – 4 zastúpené nie sú; skupiny 5 a 6 sú zastúpené najmä v južnej časti mesta a skupiny 7, 8 a 9 sú zastúpené sporadicky po celom území mesta. Časť územia mesta patrí k lesného pôdneho fondu, zastavaným, vodným a ostatným plochám.

Z hľadiska plošnej ochrany si zasluhujú pozornosť poľnohospodársky intenzívne využívané pôdy pahorkatinného stupňa Košickej kotliny, najmä hnedozeme, černozeme a pseudogleje a tiež úrodné aluviálne pôdy Hornádu.

Pôdy na území mesta Košice sú rozmanité aj z hľadiska chemických vlastností. V horských oblastiach pôdy vykazujú znaky acidifikácie, najmä tie na kyslých substrátoch (fylitoch, porfoidoch). Miera acidifikácie pôdy závisí od zrážok, produkcie organickej hmoty v rámci ekosystémov a zvetrávania sulfidických minerálov. V areáloch priemyselných závodov sú pôdy značne alkalizované v dôsledku emisie alkalických partikulárnych častíc. Na území mesta Košice ide predovšetkým o areály bývalých SMZ a U. S. Steel, Košice.

1.1.4 Hydrologické pomery

Územie mesta Košice patrí z hydrologického hľadiska do povodia Hornádu (číslo hydrologického poradia 4-32) a povodia Bodvy (číslo hydrologického poradia 4-33). Väčšia časť územia mesta je odvodňovaná riekou Hornád a jej prítokmi, len západná časť územia mesta je odvodňovaná Bodvou prostredníctvom jej ľavostranného prítoku Ida. Rozvodie medzi oboma povodiami prechádza v severojužnom smere cez areál U.S. Steel a MČ Šaca.

Priemerný dlhodobý ročný prietok Hornádu v Košiciach je $17,903 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a v profile Ždaňa $28,367 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V roku 2011 priemerné ročné prietoky v povodí Hornádu sa pohybovali v rozpätí 68 až 113 % dlhodobého priemeru Q_a (priemerný dlhodobý ročný prietok). Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v riešenom území v mesiaci január, minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v novembri a decembri, maximálne kulminačné prietoky v celom povodí Hornádu boli zaznamenané v marci a júli.

Priemerné ročné prietoky v povodí Bodvy v roku 2011 dosahovali hodnoty 73 až 83 % príslušného dlhodobého priemeru Q_a . Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytli na Bodve a Ide v januári, minimálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané na Ide v októbri.

Hydrogeologické pomery sú viazané na geologickú a geomorfologickú stavbu územia. Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd sa nachádzajú v južnej časti územia mesta Košice, v kvartérnych sedimentoch. Vyskytujú sa tu hlavne fluviálne sedimenty, ktoré sú hodnotené ako dosť silne priepustné až silne priepustné a z hydrogeologického hľadiska sú najpriaznivejšie. V riečnych náplavoch Košickej kotliny, v štrkoch a pieskoch Hornádu, sa nachádzajú

najväčšie využiteľné množstva podzemných vôd ($2,00 - 9,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$) v rámci jednotlivých hydrogeologických rájónov.

Hladina podzemnej vody sa v oblasti údolnej nivy Hornádu pohybuje prevažne v hĺbke menšej ako 2 m pod terénom. Podzemné vody sa tu vyznačujú vysokou agresivitou. V oblasti nižších terás Hornádu je hladina podzemnej vody v hĺbke 2 – 5 m a vysokej terasy v hĺbke 5 – 10 m pod terénom.

Do územia mesta Košice zasahujú tieto hydrogeologické rájóny:

- NQ 123 Neogén východnej časti Košickej kotliny
- Q 125 Kvarter Hornádu v Košickej kotline
- NQ 138 Neogén a kvartér Košickej kotliny a Abovskej pahorkatiny v povodí Bodvy
- G 118 Paleozoikum Slovenského Rudohoria v povodí Hornádu
- MG 124 Mezozoikum a kryštalinikum Čiernej hory.

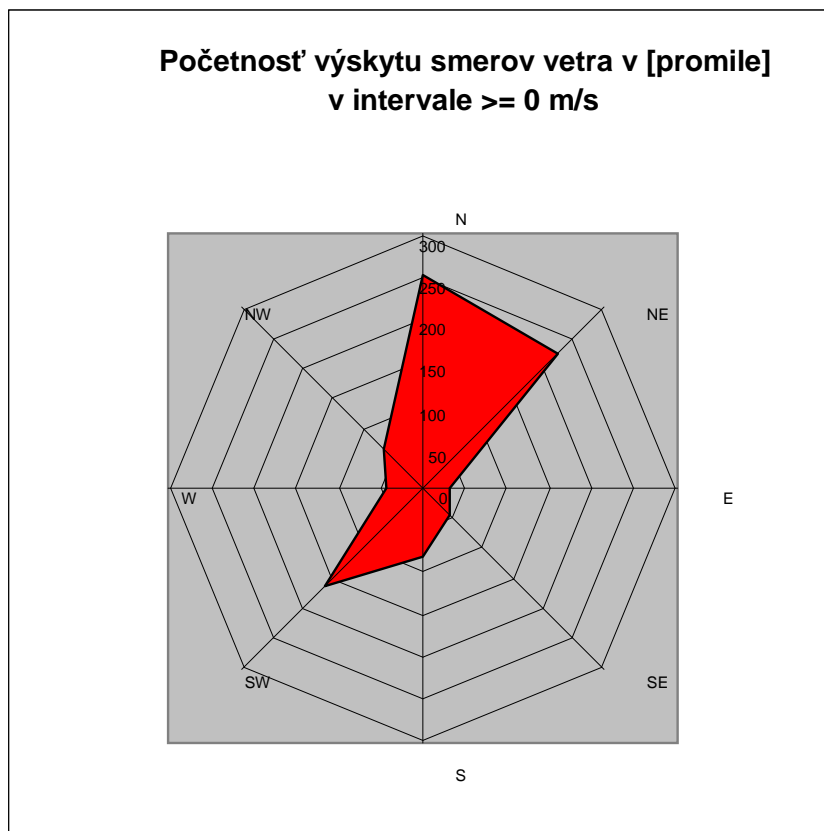
1.1.5 Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia SR (Atlas krajiny SR, 2002), patrí územie mesta Košíc do mierneho podnebného pásma. Podstatná časť územia mesta patrí do teplej klimatickej oblasti, teplého, mierne suchého okrsku s chladnou zimou (T5), s teplotou v januári -3°C , s počtom letných dní 50 a viac za rok, s denným maximom teploty vzduchu menej ako 25°C a (T7) mierne teplého, mierne vlhkého, s chladnou zimou s priemernou teplotou v januári menej ako -3°C . Priemerná ročná teplota vzduchu sa na základe dlhodobých pozorovaní (1961 - 1990) pohybuje od záporných hodnôt až po $+9^{\circ}\text{C}$, priemerné ročné úhrny zrážok sa v závislosti od nadmorskej výšky pohybujú v intervale od 550 mm do 800 mm, ale v horských polohách Vihorlatských vrchov dosahujú až 1 000 mm.

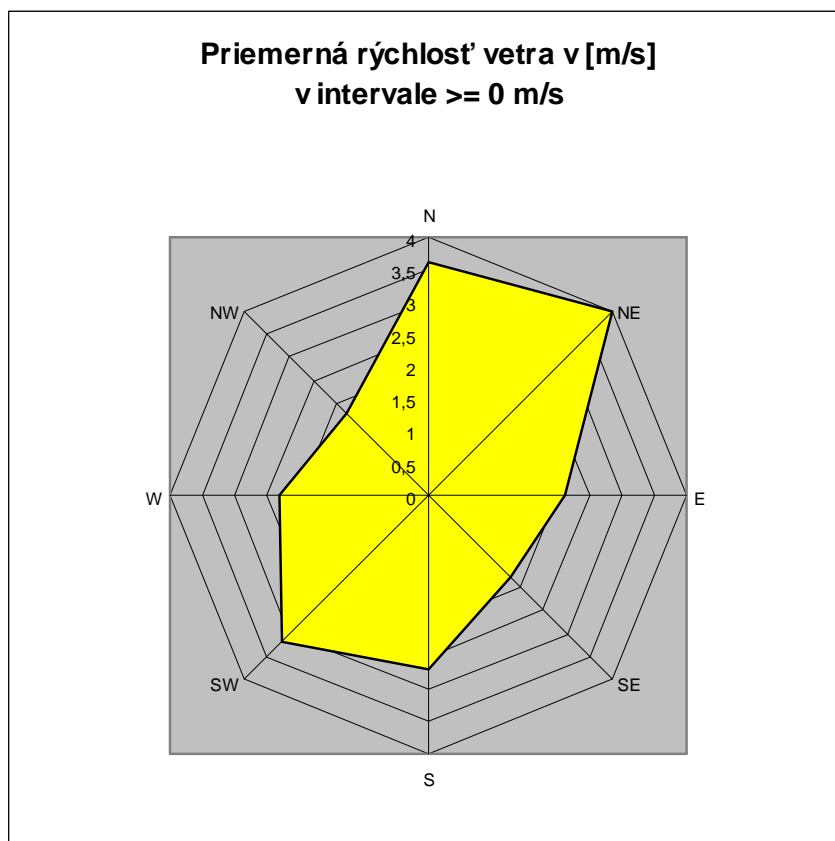
Priemerná teplota vzduchu vo februári, ako najchladnejšom mesiaci roka, sa pohybuje od $-6,9$ až $-5,0^{\circ}\text{C}$, priemerná teplota vzduchu v júli, ako najteplejšom mesiaci roka, sa pohybuje od $18,1$ až $20,0^{\circ}\text{C}$. Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje 610 mm, v letnom polroku 370 mm a v zimnom polroku 240 mm.

Usporiadanie okolitých pohorí ovplyvňuje klimatické pomery mesta. Severojužná orientácia kotliny je najdôležitejším faktorom pre formovanie smerov prúdenia, výsledkom čoho je výrazne úzka veterná ružica, s dominantným severným a vedľajším južným smerom vetra (najmä v chladnom polroku). Prevládajúce prúdenie zo severu sa vyznačuje relatívne vyššími rýchlosťami, ktoré v priemere dosahujú hodnotu $5,7 \text{ m.s}^{-1}$. Priemerná rýchlosť v roku zo všetkých smerov je $3,6 \text{ m.s}^{-1}$, južná časť Košickej kotliny je otvorená a značne veterná a aj podstatná časť územia mesta Košice, najmä údolie Hornádu a hrebeňové časti obklopujúcich pahorkatín sú veľmi veterné. Priemerná rýchlosť vetra za obdobie rokov 2008 - 2012 bola na území mesta Košice $1,8 - 4,0 \text{ m.s}^{-1}$.

Údaje o vývoji dlhodobých priemerných teplôt a atmosferických zrážok na stanici Košice - letisko sú v tab. č. 3 a veterná ružica charakteristické pre uvedenú stanicu je znázornená na v tab. č. 2 a na obr. č. 1 a obr. č. 2.



Obr. č.1 : Veterná ružica početnosti výskytu smerov vetra pre stanicu Košice - Letisko za obdobie 2008- 2012



Obr. č.2 : Veterná ružica priemernej rýchlosti vetra pre stanicu Košice - letisko za obdobie 2008- 2012

Tab. č. 2: Priemerné rýchlosti vetra v jednotlivých smeroch v stanici Košice (m/s)

| Početnosť výskytu smerov vetra v promile | | | | | | | | | | |
|---|------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|--------|
| | CALM | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | Spolu |
| >=0 m/s | 91,0 | 252,1 | 226,2 | 30,6 | 46,7 | 80,1 | 164,8 | 44,2 | 64,3 | 1000,0 |
| Priemerná rýchlosť vetra v jednotlivých smeroch v m/s | | | | | | | | | | |
| | CALM | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | Spolu |
| >=0 m/s | 0,0 | 3,6 | 4,0 | 2,1 | 1,8 | 2,7 | 3,2 | 2,3 | 1,8 | 2,9 |

Zdroj: SHMÚ

Tab. č. 3: Vývoj priemerných teplôt a rýchlostí vetrov na monitorovacej stanici Košice - Letisko

| Stanica | Rok | Priemerná teplota (°C) | Úhrn zrážok (mm) |
|------------------|------|------------------------|------------------|
| Košice - Letisko | 2008 | 10,5 | 645,2 |
| | 2009 | 10,5 | 631,1 |
| | 2010 | 9,4 | 958,9 |
| | 2011 | 9,9 | 524,1 |
| | 2012 | 10,3 | 548,9 |

Zdroj: SHMÚ

1.2 Biotické pomery

1.2.1 Rastlinstvo

Fytogeografické členenie

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, J., 1980) patrí podstatná časť mesta Košice do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerotermej flóry (*Eupannonicum*), okresu Košická kotlina a menšia, severná časť mesta do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpatium occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresu stredné Pohornádíe (tab. č. 4).

Tab. č. 4 : Fytogeografické členenie flóry na území mesta Košice

| Oblasť | Obvod | Okres |
|--|--|--------------------|
| Oblasť panónskej flóry (<i>Pannonicum</i>) | obvod eupanónskej xerotermej flóry (<i>Eupannonicum</i>) | Košická kotlina |
| Oblasť západokarpatskej flóry (<i>Carpatium occidentale</i>) | obvod predkarpatskej flóry (<i>Praecarpaticum</i>) | Stredné Pohornádíe |

Zdroj: Futák, J., 1980

Potenciálna prirodzená vegetácia územia:

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v riešenom území vyvinula, keby na krajinu prestal pôsobiť svojou činnosťou človek. Charakteristika potenciálnej prirodzenej vegetácie mesta Košice bola spracovaná podľa Geobotanickej mapy SSR (Michalko a kol., 1986).

Na území mesta Košice boli vyčlenené nasledujúce jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie:

Lužné lesy nížinné (*Ulmenion Oberd. 1953*)

Jednotka zahŕňa vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných nádrží. Viazu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív, najmä v nížinách a v teplejších oblastiach pahorkatín (do 300 m n.m.), kde ich zriedkavejšie a časovo kratšie ovplyvňujú periodicky sa opakujúce povrchové záplavy alebo kolísajúca hladina podzemnej vody.

V stromovom poschodí sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny, napr. jaseň úzkolistý podunajský (*Fraxinus angustifolia*, subsp. *danubialis*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha obyčajná (*Padus avium*), ale aj niektoré dreviny mäkkých lužných lesov, napr. topol biely (*Populus alba*), topol čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) i rozličné druhy vrb (*Salix*).

Krovinné poschodie je väčšinou dobre vyvinuté a vyznačuje sa vysokou pokryvnosťou. Bežnými druhmi sú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), svíb južný (*Swida australis*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*).

Bylinné poschodie je podstatne bohatšie a druhovo pestrejšie ako vo vrbovo-topoľových lesoch, mnoho eutrofných a mezotrofných bylín tu má optimálne rastové podmienky. Z bylinných druhov sú bežné ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica predĺžená (*Carex elongata*), ostrica pobrežná (*Carex riparia*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), blyskáč cibulkatý (*Ficaria bulbifera*), vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), cesnak medvedí (*Allium ursinum*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky na území mesta Košice – niva Hornádu, ldy a jej prítokov, Belžianskeho potoka a Myslavského potoka.

Dubovo-hrabové lesy panónske (*Quercus robori* - *Carpinenion betuli* J. et M. Michalko ined.)

Jednotka zahrňuje zmiešané listnaté lesy na sprašových pahorkatinách a v kotlinách južného Slovenska, ale vyskytuje sa najmä na Východoslovenskej pahorkatine. Sú to spoločenstvá dubovo – hrabových lesov v najteplejších oblastiach Slovenska alebo v teplejších kotlinách so zvýšenou kontinentalitou.

Stromové poschodie tvorí najmä dominantný dub letný (*Quercus robur*), na prechode do chladnejších polôh pristupuje aj dub zimný (*Quercus petraea*), hojné sú aj javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*).

Krovinné poschodie je bohaté, vyskytujú sa v ňom najmä druhy zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), trnka (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina siripútková (*Viburnum lantana*).

V bylinnom poschodí sú časté druhy mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), zimozelen menšia (*Vinca minor*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, subsp. *luzuloides*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ranostajovec širokolistkový (*Securigera elegans*), hviezdica veľkokvetá (*Stellaria holostea*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky na území mesta Košice – v širokom páse od nivy Hornádu smerom na západ. Na území mesta predstavuje najrozšírenejšiu jednotku prirodzenej vegetácie.

Dubovo-hrabové lesy karpatské (*Carici pilosae* - *Carpinenion betuli* J. et M. Michalko ined.)

Jednotka zahrňuje mezofilné zmiešané listnaté lesy na rôznych druhoch podlažia (hlbinné vyvrelé horniny, vulkanické horniny, vápence, pieskovce a flyš, spraše a sprašové hliny), s prevahou pôd typu hnedých pôd, menej rendzín, illimerizovaných pôd, hnedozemí a čierníc.

V stromovom poschodí prevládajú dub zimný (*Quercus petraea*), a hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), časté sú aj javor poľný (*Acer campestre*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*).

Krovinné poschodie tvoria najmä zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*).

V bylinnom poschodí sú významne zastúpené druhy ostrica srstnatá (*Carex hirta*), ranostajovec širokolistkový (*Securigera elegans*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), kopytník európsky (*Asarum europaeum*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky na území mesta Košice – v severovýchodnej časti, pre oblasť Panského lesa, Košickej hory, Hradovej, Kavečian a Terasy až na úroveň Myslavského potoka.

Dubové subxerothermofilné a borovicové xerofilné lesy (*Quercion pubescenti-petraeae* Br.-Bl. 1931 p.p., *Cytiso rhutenico-Pinion* Krausch 1962)

Jednotka zahrňuje borovicové lesy lesostepného charakteru a s nimi susediace alebo sa prelínajúce dubové subxerothermofilné lesy.

V stromovom poschodí prevláda dub zimný (*Quercus petraea*) v netypickej forme, z ďalších drevín sa vyskytujú borovica lesná (*Pinus sylvestris*), dub plstnatý (*Quercus pubescens*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), na chladnejších horských úpätiach aj jedľa biela (*Abies alba*).

V bylinnom poschodí sa vyskytujú druhy kamienka modropurpurová (*Lithospermum purpureo-aeruleum*), vstavač purpurový (*Orchis purpurea*), hrachor čierny (*Lathyrus niger*), medúnka medovkolistá (*Melittis melissophyllum*), prasatnica škvrnitá (*Trommsdorffia maculata*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky na území mesta Košice – ostrovčekovite pozdĺž Hornádu od Krásnej nad Hornádom po Vyšné Opátske a v oblasti medzi Kavečanmi a Hradovou.

Dubové kyslomilné lesy (*Genisto germanicae* - *Quercion dalechampii* R. Neuh. Et Z. Neuh. 1967 corr. J. Michalko 1983)

Jednotka zahrňuje dubové lesy, ktoré sa vyskytujú len v pohoriach s veľmi kyslým podloží. Viazu sa na extrémne polohy a stanovištia, s plytkými pôdami, v nadmorských výškach 250 – 700 m n.m., floristicky sú veľmi chudobné.

V stromovom poschodí dominuje dub žltkastý (*Quercus dalechampii*), vo vyšších polohách pristupujú aj borovica lesná (*Pinus sylvestris*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) a breza previsnutá (*Betula pendula*).

Krovinné poschodie takmer chýba.

V bylinnom poschodí prevládajú druhy chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, subsp. *luzuloides*), metlica trstnatá (*Deschampsia cespitosa*), hojné sú druhy vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), smlz trstovníkovitý (*Calamagrostis arundinacea*), zvonček okrúhlostý (*Campanula rotundifolia*), bohaté je aj poschodie machov a lišajníkov.

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky na území mesta Košice – ostrovčekovite v oblasti Bankova a severne od Ludvíkovho dvora

Dubovo-cerové lesy (*Quercetum petraeae-cerris* L.)

Jednotka zahrňuje xerotomofilné dubové lesy na alkalických podložiach v strednej Európe. Na rovinách sa viažu na chrbty a mierne svahy, inde iba na južne exponované a relatívne prudšie svahy.

V stromovom poschodí je vedúcim druhom dub zimný (*Quercus petraea*) a dub cerový (*Quercus cerris*), z ďalších drevín pristupujú javor poľný (*Acer campestre*), niekedy aj dub zimný (*Quercus petraea*) a dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*).

Krovinné poschodie je pomerne bohaté a tvoria ho najmä zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), trnka (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), ruža galská (*Rosa galica*).

V bylinnom poschodí prevládajú druhy ostrica horská (*Carex montana*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), nátržník biely (*Potentilla alba*), plúcnik Murínov (*Pulmonaria murinii*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), hrachor čierny (*Lathyrus nigra*), mednička zafarbená (*Melica picta*), kosienka farbiarska (*Serratula tinctoria*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky na území mesta Košice – ostrovčekovite v oblasti Ludvíkovho dvora, Bankova, Hradovej a Košického lesa.

Dubové nátržníkové lesy (*Potentillo albae*- *Quercion*. J. Michalko 1983 ined.)

Jednotka zahrňuje dubové lesy, ktoré sa vyskytujú na plošinách a miernych sklonoch pahorkatín s príkrovom sprašových hĺn a ílov, ktoré ležia na neogénnych útvaroch budovaných štrkami a piesočnatým materiálom, rozpätie výskytu je od 150 m n.m. do 700 m n.m., floristicky sú veľmi bohaté.

V stromovom poschodí dominuje dub letný (*Quercus robur*), z ďalších drevín pristupujú aj dub zimný (*Quercus petraea*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), breza previsnutá (*Betula pendula*).

Krovinné poschodie tvorí krušina jelšová (*Frangula alnus*), lieska obyčajná (*Coryllus avellana*), trnka (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), ruža šípová (*Rosa canina*).

V bylinnom poschodí prevládajú druhy nátržník biely (*Potentilla alba*), plúcik Murínov (*Pulmonaria murinii*), iskerník mnohokvetý (*Ranunculus polyanthemos*), vika kašubská (*Vicia cassubica*), mednička zafarbená (*Melica picta*), chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, subsp. *luzuloides*), zvonček kľbkatý (*Campanula glomerata*), vres obyčajný (*Calluna vulgaris*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky na území mesta Košice – ostrovčekovite v oblasti Šace, Poľova, Barce, Myslavý, Bankova a Hradovej.

Bukové kyslomilné lesy podhorské (*Luzulo* - *Fagenion* Lohm. Et TX. In Tx. 1957 p.p.)

Jednotka zahrňuje floristicky chudobné bukové a dubovo – bukové, zriedkavejšie jedľové lesy v podhorskom stupni, na minerálne chudobných, silikátových kryštálických horninách, s prevahou kyslomilných a oligotrofných druhov v bylinnom poschodí. Pokrývajú obyčajne skalnaté svahy, ostré hrebene, odvodnené plošiny a vrcholy kyslých hornín, tzv. tvrdoše.

V stromovom poschodí dominujú buk lesný (*Fagus sylvatica*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), dub zimný (*Quercus petraea*).

Krovinné poschodie je druhovo chudobné a fyziognomicky nevýrazné. Okrem mladých jedincov drevín stromového poschodia sa v ňom objavujú aj jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), breza previsnutá (*Betula pendula*), breza biela (*Betula pubescens*) a borievka obyčajná (*Juniperus communis*).

V bylinnom poschodí prevládajú druhy kyslomilné, oligotrofné, dobre znášajúce nedostatok vlhky, napr. chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, subsp. *luzuloides*), metlica trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), lipnica hájna (*Poa nemoralis*), smlz tršovníkovitý (*Calamagrostis arundinacea*), kostrava ovčia (*Festuca ovina*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky na území mesta – v západnej časti mesta, v príľahlej oblasti Volovských vrchov a Čiernej hory (Črmeľská dolina, Holička, Kamenný hrb, Pánsky les).

Lipovo – javorové lesy (*Tilio – Acerion*, Klika 1955)

Jednotka zahrňuje zmiešané javorovo – jaseňovo – lipové lesy na kamenistých svahoch, sutinách a rozváľaných skalných chrboch alebo hrebeňoch, v úžľabinách a roklinách. Sú to edaficky podmienené spoločenstvá, na rozličných geologických podkladoch (vyvreliny, vápence, flyšové pieskovce) a vo viacerých vegetačných stupňoch, v ktorých tvoria väčšie alebo menšie enklávy, so svojráznymi fyziognomickými znakmi.

Pre stromové poschodie sú charakteristické tzv. sutinové dreviny, ktoré sú dobre prispôsobené kamenistému podložíu. Dominujú tu javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), brest horský (*Ulmus glabra*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), z ďalších druhov dub zimný (*Quercus petraea*), buk lesný (*Fagus sylvatica*) a vo vyšších polohách aj smrek obyčajný (*Picea abies*).

V bylinnom poschodí majú prevahu nitrofilné a humifilné druhy, napr. žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), mesačnica trvác (*Lunaria rediviva*), netýkavka nedotklivá (*Impatiens noli-tangere*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), časté sú aj papraďorasty papraď samčia (*Dryopteris filix-mas*), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculeatum*), papraďovec laločnatý (*Polystichum aculeatum*).

Oblasť potenciálneho výskytu jednotky na území mesta Košice – ostrovčekovite v najvyšších polohách mesta, vrchov Vysoký vrch, Holička, Kobylia hora.

Reálna vegetácia územia:

Na území mesta Košice sa stretávajú dve fytogeografické oblasti flóry – panónska (teplomilná) a západokarpatská (chladnomilná).

Panónska oblasť zaberá podstatnú časť územia mesta Košice, na území Košickej kotliny. Takmer celé územie Košickej kotliny bolo v minulosti pokryté lužnými, dubovo-hrabovými a teplomilnými dubovými lesmi. Do pôvodnej skladby vegetačného krytu v značnej miere zasiahol človek, ktorý systematickým rúbaním a klčovaním lesných porastov prevažnú časť územia premenil na ornú pôdu, lúky, pasienky, vinice a na území mesta Košice najmä na zastavané plochy. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev Košickej kotliny v posledných desaťročiach podstatne zasiahli i vodohospodárske úpravy, výstavba veľkých priemyselných celkov, intenzifikácia poľnohospodárstva a ďalšie antropogénne faktory.

Západokarpatska (chladnomilná) oblasť zahrňuje fytogeografický okres stredné Pohornádie, ktorý zaberá severozápadnú časť územia mesta Košice, na predhorí Čiernej hory a Volovských vrchov. Vyššie polohy si zachovali nielen svoj lesnatý ráz, ale i prirodzený charakter. Výrazne v nej prevládajú lesné porasty listnatých drevín, miestami i lúčnych a pasienkových spoločenstiev a súvislých brehových porastov pozdĺž vodných tokov.

Medzi hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytocenóz) na území mesta Košice patria:

Fytocenózy lužných lesov

Z pôvodného vegetačného krytu Košickej kotliny sa na území mesta Košice zachovali pozdĺž vodných tokov (Hornád, Ida, Belžiansky potok) ostrovčeky dubovo-brestovo-jaseňových nížinných lužných lesov.

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy sa vyskytujú na vyšších, relatívne suchších stanovištiach údolných nív, zo zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. V stromovom poschodí dominujú jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrbka krehká (*Salix fragilis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), v bylinnom poschodí sa uplatňujú najmä hygrophilné a nitrofilné druhy, napr. kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), bodliak lopúchovitý (*Carduus personata*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*) a i.

Fytocenózy dubovo-hrabových lesov

Porasty dubovo-hrabových lesov sa zachovali v severnej časti územia mesta Košice, v páse od lesného komplexu Košickej hory na východe až po lesný komplex Dúbrava a Črmeľské údolie. V stromovom poschodí dominuje dub letný (*Quercus robur*), miestami pristupuje i dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), v bohatom krovinnom poschodí zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), trnka (*Prunus spinosa*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), v bylinnom poschodí sú časté druhy mednička

jednokvetá (*Melica uniflora*), chlpaňa hájna pravá (*Luzula luzuloides*, subsp. *luzuloides*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), chochlačka dutá (*Corydalis cava*), hrachor jarný (*Lathyrus vernus*), konvalinka voňavá (*Convallaria majalis*) a i.

Fytocenózy bukových lesov

Zahrňujú lesné porasty Košického lesa, Jahodnej, Vysokého vrchu, Kamenného hrbu, Viničnej a Košickej hory, s prevahou buka lesného (*Fagus sylvatica*) a porastové zmesi buka, najmä s jedľou bielou (*Abies alba*), smrekom obyčajným (*Picea abies*), borovicou lesnou (*Pinus sylvestris*) a ďalšími cennými listnatými drevinami, napr. javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), brest horský (*Ulmus glabra*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Krovinné poschodie úplne chýba alebo je slabo vyvinuté a vtedy ho tvoria najmä druhy baza čierna (*Sambucus nigra*), baza červená (*Sambucus racemosa*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*). V bylinnom poschodí sa pravidelne vyskytujú najmä druhy humikolné, nitrátofilné, nižšieho i vyššieho vzrastu, napr. lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), v kyslomilných bukových porastoch pristupujú druhy metľuška krivolaká (*Avenella flexuosa*), smlz trstovníkovitý (*Calamagrostis arundinacea*), smlz chlpkatý (*Calamagrostis villosa*), chlpaňa hájna (*Luzula luzuloides*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus*), v sutinových javoro-bukových porastoch aj druhy mačucha cesnačkovitá (*Adenostyles alliariae*), papradka alpská (*Athyrium distentifolium*), pakost hnedočervený (*Geranium phaeum*), valeriána trojená (*Valeriana tripteris*).

Osobitnú skupinu v rámci dominantných bukových porastov tvoria edaficky podmienené, zmiešané javorovo-jaseňovo-lipové porasty na kamenistých svahoch, sutinách v roklinách a úžľabinách. V stromovom poschodí v nich dominujú druhy javor horský (*Acer pseudoplatanus*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), majú bohato vyvinuté krovinné poschodie, tvorené mladými štádiami uvedených drevín a v bylinnom poschodí sa dominantne uplatňujú nitrofilné a heminitrofilné druhy, napr. mesačnica trvác (*Lunaria rediviva*), bažanka trvác (*Mercurialis perennis*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*) a i.

Fytocenózy nížinných a podhorských lúk a pasienkov

Lúky a pasienky situované na území mesta Košice sú významným prvkom územného systému ekologickej stability, aj keď v dôsledku rozsiahlych regulačných zásahov v minulosti došlo k postupnému ubúdaniu prirodzených trávnych porastov alebo sa podstatne zmenila ich floristická skladba. Pôvodné lúky na suchších stanovištiach sa na území mesta Košice zachovali na okraji lesných porastov v oblasti Bielej skaly, v lesných celkoch Košický les, Jahodná, Girbeš, Hrbok. Pre fytocenózy podhorských lúk a pasienkov sú charakteristické druhy ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), stoklas vzpriamený (*Bromus erectus*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), pre pasienky druhy ako hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), mätonoh trvác (*Lolium perenne*), psinček tenučký (*Agrostis capillaris*), ľubovník škvrnitý (*Hypericum maculata*), pre pasienky druhy ako hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), mätonoh trvác (*Lolium perenne*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*) a i.

Pre spoločenstvá vlhkých lúk zachovaných v nivách Čermeľského, Kamenného Idanského a Myslavského potoka sú charakteristické druhy, ako psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), kostrava červená (*Festuca rubra*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), ďatelina hybridná (*Trifolium hybridum*), pre pasienky druhy ako hrebienka obyčajná (*Cynosurus cristatus*), mätonoh trvác (*Lolium perenne*), lipnica pospolitá (*Poa trivialis*) a i.

V oblasti na južných svahoch Hradovej a na svahoch nad potokom Pstružník v mestskej časti Kavečany sa na plytkých pôdach vyskytujú teplomilné lúčne porasty, s výskytom viacerých vzácných druhov rastlín, ako poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), orlíček obyčajný (*Aquilegia vulgaris*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), horec križatý (*Gentiana crutiata*). V minulosti boli využívané ako extenzívne pasienky, v súčasnosti tvoria chránené časti prírody, s osobitným programom starostlivosti.

Fytocenózy vodných tokov a vodných plôch

Tieto fytocenózy tvoria rastlinné druhy prispôbené životu v tečúcich a stojatých vodách na území mesta Košice, sú buď ponorené alebo na hladine plávajúce, ktoré sa voľne vznášajú na vode alebo sú zakotvené na dne. Ich porasty sú jedno až trojvrstvé, v závislosti na ekologických podmienkach lokality výskytu. V stojatých vodách sa vyskytujú najmä druhy rožkatec ponorený (*Ceratophyllum demersum*), rožkatec pohrúžený (*Ceratophyllum submersum*), žaburinka menšia (*Lemna minor*), stolístok klasnatý (*Myriophyllum spicatum*), stolístok praslenatý (*Myriophyllum verticillatum*), lekno biele (*Nymphaea alba*), leknica žltá (*Nuphar lutea*), v tečúcich vodách dominujú druhy močiarka vodná (*Batrachium aquatile*), močiarka riečna (*Batrachium fluitans*), šípovka vodná (*Sagittaria*

sagittifolia), ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum*), červenavec kučeravý (*Potamogeton crispus*), červenavec plávajúci (*Potamogeton natans*) a i.

Fytocenózy brehových porastov vodných tokov a vodných plôch

Fytocenózy brehových porastov sa na území mesta Košice vyskytujú okolo potokov a riek, ale aj okolo vodných nádrží. Tvorí tiež prechody k spoločenstvám bahňitých trstinových porastov, lemujúcich niektoré vodné plochy. V týchto rastlinných spoločenstvách dominujú najmä niektoré druhy tráv, napr. steblovka sklonená (*Glyceria declinata*), steblovka splývavá (*Glyceria fluitans*), steblovka hájna (*Glyceria nemoralis*), odemka vodná (*Catabrosa aquatica*), tajnička ryžová (*Leersia oryzoides*), veronika potočná (*Veronica beccabunga*), mäta vodná (*Mentha aquatica*), horčiak pieprový (*Persicaria hydropiper*), pivoja plotná (*Calystegia sepium*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*), z drevín dominujú vŕba popolavá (*Salix cinerea*), vŕba ušatá (*Salix aurita*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), krušina jelšová (*Frangula alnus*), baza čierna (*Sambucus nigra*), miestami i umele vysadený topoľ kanadský (*Populus x canadensis*).

Fytocenózy antropicky podmienených biotopov

Patria sem synantropné spoločenstvá vyskytujúce sa v intraviláne mesta, pozdĺž dopravných komunikácií, na nevyužívaných plochách v rámci priemyselných areálov a hospodárskych budov, v južnej a západnej časti mesta aj antropogénne spoločenstvá osídľujúce intenzívne obhospodarované poľnohospodárske plochy.

Pôvodné prirodzené a poloprirodzené stanovištia na území mesta často obsadzujú porasty nepôvodných, inváznych druhov, ktoré vytesňujú pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá. Medzi najvýznamnejšie invázne druhy rastlín, masovo sa vyskytujúce na území mesta Košice, patria pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), zlatobyl kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyl obrovská (*Solidago gigantea*), pozdĺž komunikácií bola na území mesta v minulosti realizovaná aj výsadba líniových porastov nepôvodných druhov drevín, napr. topoľ kanadský (*Populus x canadensis*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*) i pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*).

1.2.2 Živočíšstvo

Zoogeografické členenie

Prírodné podmienky územia mesta Košice sú pomerne pestré, dôsledkom čoho je aj značná rôznorodosť fauny. Prelínajú sa tu dve zoogeografické provincie, karpatská (horská) provincia a provincia Vnútrokarpatských zníženín (stepná). Na územie mesta preniká mnoho druhov zo sekundárnych centier šírenia, územie mesta tvorí východnú hranicu rozšírenia atlanticko-mediterránnych živočíšnych druhov, západnú hranicu ponticko-mediterránnych a severnú hranicu rozšírenia živočíšnych druhov alpských, karpatských a mediteránnych.

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Čepelák, J., 1980) patrí podstatná časť územia mesta Košice do provincie vnútrokarpatské zníženy, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku košického, len severozápadná časť územia mesta, na prechode do masívu Čiernej hory, patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku centálneho, podokrsku rudohorského. (tab. č. 5).

Tab. č. 5: Zoogeografické členenie fauny na území mesta Košice

| Provincia | Oblasť | Obvod | Okrsk | Podokrsk |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|---------------------|
| Provincia vnútrokarpatské zníženy | Oblasť panónska | Obvod juhoslovenský | Okrsk košický | |
| Provincia Karpaty | Oblasť Západné Kapaty | Obvod vnútorný | Okrsk centálny | Podokrsk rudohorský |

Zdroj: Čepelák, J., 1980

Zoogeografická **oblasť panónska** zaberá územie približne do nadmorskej výšky 200 m n. m. Pre túto oblasť sú typické teplomilné druhy, z hmyzu napr. sága stepná (*Saga pedo*), koník stepný (*Acrida hungarica*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), z plazov krátkonožka štiha (*Ablepharus kitaibeli*), z cicavcov chrčok poľný (*Cricetus cricetus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*),

netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*).

V **západokarpatskej oblasti**, vo väčších nadmorských výškach, žije väčšia časť živočíšnych druhov záujmového územia. Typickú zložku listnatých lesov tvoria z plazov napr. užovka stromová (*Elaphe longissima*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), jašterica múrová (*Lacerta muralis*), z cicavcov plch lesný (*Dryomys nitedula*), diviak lesný (*Sus scrofa*), vlk dravý (*Canis lupus*).

Reálna fauna územia:

Viaceré druhy živočíchov žijúce na území mesta Košice patria medzi ohrozené a chránené druhy. Druhovú pestrosť živočíchov je najvyššia na územiach človekom málo narušených (pôvodné a prirodzené lesné, lúčne a mokradové spoločenstvá), najnižšia je na územiach charakterizovaných nízkym stupňom ekologickej stability (chudobné mladé lesné kultúry, rozľahlé poľnohospodárske kultúry, zastavané územie).

Medzi hlavné skupiny živočíšnych spoločenstiev (zoocenóz) na území mesta Košice patria:

Zoocenózy lužných lesov

V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbené životu na zatienených lesných stanovištiach, s vyšším stupňom vlhkosti. Medzi najvýznamnejšie skupiny bezstavovcov týchto lesov patria ulitníky, pavúky, roztoče, blanokrídlavce, dvojkrídlavce, vošky, chrobáky, motýle a spoločenstvá pôdnej fauny.

Zo stavovcov sú typickými zástupcami týchto lesov, napr. rosníčka zelená (*Hyla arborea*), užovka obojková (*Natrix natrix*), z vtákov volavka popolavá (*Ardea cinerea*), kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), sýkorka bieloľúča (*Parus major*), ďateľ veľký (*Dendrocopos major*), z cicavcov piskor lesný (*Sorex araneus*), ryšavka žltohlá (*Apodemus brevicolis*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*). Na území mesta Košice sú tieto zoocenózy viazané na okolie vodných tokov.

Zoocenózy ostatných lesov

V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbené životu na zatienených lesných stanovištiach. Z bezstavovcov sú významné tie isté skupiny ako pri lužných lesoch, zo stavovcov sú pre listnaté lesy územia mesta Košice typické, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), rosníčka zelená (*Hyla arborea*), užovka stromová (*Elaphe longissima*), na teplých a slnečných stanovištiach i jašterica živorodá (*Lacerta vivipara*), užovka hladká (*Coronella austriaca*), jašterica zelená (*Zootoca viridis*). Z vtákov sú charakteristické pre tieto zoocenózy, napr. vlha hájová (*Oriolus oriolus*), žltá zelená (*Picus viridis*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), ďateľ bielochrptý (*Dendrocopos leucotos*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), z menších druhov cicavcov sú významne zastúpené viaceré druhy netopierov, napr. piskor lesný (*Sorex araneus*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), z vyšších cicavcov, napr. smec hôrny (*Capreolus capreolus*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), sviňa divá (*Sus scrofa*).

Zoocenózy lúk a pasienkov

Lúky a pasienky sú väčšinou druhotné stanovištia, ktoré vznikli odlesnením plôch človekom, len menšie plochy na plytkých plochách sú prirodzené. V týchto živočíšnych spoločenstvách sa vyskytujú druhy prispôbené priamemu pôsobeniu vonkajších činiteľov (slnečné žiarenie, zrážky, vietor, kolísanie vlhkosti a teploty). Sú druhovo bohatšie ako zoocenózy poľí, pretože jediným agrotechnickým zásahom je tu kosba. Z najvýznamnejších skupín bezstavovcov sa v týchto zoocenózach vyskytujú slimáky, pavúky, roztoče, stonožky, mravce, kobylky a koníky, vošky, bzdochy, motýle, dvojkrídlavce, blanokrídlavce, chrobáky, pre teplomilné stanovištia sú typické najmä teplomilné druhy pavúkov, cikád, koníkov, stepné druhy chrobákov a bohato sú zastúpené motýle. Pasienkové biotopy sú druhovo chudobnejšie ako lúčne biotopy. Zo stavovcov sa na lúkach a pasienkoch vyskytujú, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), v blízkosti vodných plôch aj skokan hnedý (*Rana temporaria*), skokan zelený (*Rana viridis*), mlok veľký (*Triturus cristatus*), jašterica obyčajná (*Lacerta fragilis*), jašterica zelená (*Lacerta viridis*), z vtákov napr. strnádka lúčna (*Emberiza calandra*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), ľabtuška lúčna (*Anthus pratensis*), z malých cicavcov, napr. zajac poľný (*Lepus europaeus*), lasica myšozráv (*Mustela nivalis*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*).

Zoocenózy orných pôd

Orné pôdy sú tiež druhotné stanovištia vytvorené človekom, s podobnými ekologickými podmienkami ako lúky a pasienky (slnečné žiarenie, zrážky, vietor, kolísanie vlhkosti a teploty). Okrem toho však zoocenózy orných pôd musia byť prispôbené i rôznym agrotechnickým zásahom (orba, žatva, používanie agrochemikálií) a preto

sa v týchto biotopoch udržali iba značne prispôsobivé druhy. Druhovo sú tieto biocenózy chudobné, ale niektoré druhy bývajú veľmi hojne zastúpené. Zloženie zoocenóz závisí aj od druhu kultúry, pretože každá poľnohospodárska kultúra viaže na seba určité druhy. Z bezstavovcov bývajú zastúpené, napr. rôzne pôdne dážďovky, mnohonôžky a stonožky, pavúky, chrobáky, roztoče, cikády, bzdochy, blanokrídlavce, najmä včely a čmele, dvojkrídlavce, motýle a slizniaky. Zo stavovcov žije v týchto biotopoch pomerne málo druhov, napr. ropucha obyčajná (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), z vtákov jarabica poľná (*Perdix perdix*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), z menších cicavcov, napr. krt obyčajný (*Talpa europaea*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), chrček roľný (*Cricetus cricetus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*).

Zoocenózy vodných tokov a vodných plôch

Tieto zoocenózy tvoria živočíchy prispôsobené životu vo vode (trvalý, dočasný) alebo na vodnej hladine. Zloženie zoocenóz ovplyvňuje najmä charakter vodného prostredia, či ho tvoria stojaté vody, pomaly alebo rýchlo tečúce vody, oligo-, mezo-, alebo eutrofné, čisté alebo znečistené vody, zatienené alebo odkryté vodné hladiny a pod. Pre jednotlivé typy vodného prostredia sú charakteristické cenózy zoobentosu, citlivo reagujúce na čistotu vody a obsah rozpustených látok. V tečúcich vodách sa vyskytujú rôzne druhy bezstavovcov, napr. lastúrniky, kôrovce, larvy hmyzu, podočie, komárov, z rýb, napr. v podhorských tokoch žije pstruh potočný (*Salmo trutta m. fario*), v nižších polohách kapor obyčajný (*Cyprinus carpio*), mrena obyčajná (*Barbus barbus*), podustva obyčajná (*Chondrostoma nasus*), plž obyčajný (*Cobitis taenia*).

Zoocenózy stojatých vôd sú obvyčajne druhovo bohaté. Z bezstavovcov sa v nich vyskytujú, napr. typické jednobunkové organizmy, vodné roztoče, pijavice, ulitníky a lastúrniky, kôrovce, larvy hmyzu, komárov a vážiek, chrobáky, z rýb sú charakteristické pre stojaté vody, napr. plotica obyčajná (*Rutilus rutilus*), štika obyčajná (*Esox lucius*), jalec tmavý (*Leuciscus idus*). Na vodné prostredie sú viazané bohaté vtáčie zoocenózy, napr. lyska čierna (*Fulica atra*), kulík riečny (*Charadrius dubius*), zastúpené sú aj viaceré druhy zubkozobcov a brodivcov.

Zoocenózy antropicky podmienených biotopov

Tieto zoocenózy zahŕňujú druhy, žijúce predovšetkým v ľudských sídlach a ich najbližšom okolí, v obytných a iných stavbách, v záhradách, v parkoch, na smetiskách a pod.

K charakteristickým bezstavovcom týchto biotopov patria, napr. niektoré suchozemské kôrovce, pavúky, roztoče, rôzne druhy hmyzu, chrobáky, zo zástupcov stavovcov sa vyskytujú napr. ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a ropucha zelená (*Bufo viridis*), jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*), z vtákov hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*), žltouchost domový (*Phoenicurus ochrurus*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), beloritka domová (*Delichon urbica*), vrabec domový (*Passer domesticus*), z cicavcov sa na týchto biotopoch vyskytujú niektoré druhy netopierov, napr. netopier obyčajný (*Myotis myotis*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), večernica pestrá (*Vespertilio murinus*). Z ďalších menších cicavcov sa v ľudských sídlach hojne vyskytujú aj druhy myš domová (*Mus musculus*) a potkan obyčajný (*Rattus norvegicus*) a i.

1.2.3 Biotopy

Na území mesta Košice sa nachádza niekoľko významných biotopov európskeho a národného významu (Katalóg Biotopov Slovenska, 2002), medzi najvzácnejšie patria:

a. lesné biotopy:

Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy (Ls1.2), Dubovo-hrabové lesy karpatské (Ls2.1), Dubové nátržníkové lesy (Ls3.3), Dubovo-cerové lesy (Ls3.4), Sucho a kyslomilné dubové lesy (Ls3.5.1), Lipovo-javorové sutinové lesy (Ls4), Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls5.1), Kyslomilné bukové lesy (Ls5.2) a Vápnomilné bukové lesy (Ls5.4)

b. prirodzené a poloprirodzené trávinné-bylinné biotopy:

Nížinné a podhorské kosné lúky (Lk1), Trstinové spoločenstvá mokradí (*Phragmites*) (Lk11), Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí (Lk6)

c. nelesné brehové biotopy

Brehové porasty deväťsilov (Br6), Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek (Br7)

d. krovinné a kríčkové biotopy

Trnkové a lieskové kroviny (Kr7), Vřbové kroviny stojatých vôd (Kr8)

f. teplo a suchomilné travinno-bylinné porasty

Subpanónske travinno-bylinné porasty (Tr2), Suchomilné travinno-bylinné a krovité porasty na vápnitom substráte (Tr1)

g. vodné biotopy

Mezo- až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou (Vo6), Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou (Vo8)

h. ruderalne biotopy

Rúbaniská s prevahou bylín a tráv (X1), Rúbaniská s prevahou drevín (X2), Nitrofilná ruderalna vegetácia mimo sídel (X3), Teplomilná ruderalna vegetácia mimo sídiel (X4), Intenzívne obhospodarované polia (X7), Porasty invázičných neofytov (X8), Porasty nepôvodných drevín (X9)

i. skalné a sutinové biotopy

Nesprístupnené jaskynné útvary (Sk8)

1.2.3.1 Lesné biotopy

Ls1.2 – Dubovo – brestovo – jaseňové nížinné lužné lesy (911O)

Biotop európskeho významu

Dubovo – brestové – jaseňové lužné lesy (tvrdý lužný les) na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív, so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. Pôdy sú od typologicky nevyvinutých nívných a glejových až po hnedé pôdy bohaté na živiny. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné nitrofilné, mezofilné a hygrolilné druhy s výrazným jarným aspektom.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesných porastoch lesného celku Kodydom.

Ls2.1 – Dubovo – hrabové lesy karpatské

Biotop národného významu

Porasty duba zimného a hrabu, najčastejšie s prímiesou buka, menej ďalších drevín, na rôznorodých geologických podložiach a hlbších pôdach typu kambizeme s dostatkom živín. Podrast má „travinný“ charakter, výrazne sa uplatňuje ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), prítomné sú mezofilné druhy, druhy typické pre bučiny ako aj druhy dubín.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesných celkoch Viničná – Košická hora, Želiarsky les, Heringeš, Hradová, Kamenný potok, Dúbrava, Kodydom, Čermel'ské údolie.

Ls3.3 – Dubové nátržníkové lesy (911O*)

Biotop európskeho významu prioritný

Edaficky podmienené, floristicky bohaté dubiny, ktoré sú charakteristické pre vnútrokarpatské kotliny, kde sa viažu na plošiny a mierne svahy pahorkatín s príkrovmi sprašových hlin a ílov a s illimerizovanými hnedozemnými pôdami až pseudoglejmi. Okrem dubov je často prítomná borovica, breza a smrek. V podraze sa vyskytujú prvky dubín, mezofilné, ale tiež acidofilné druhy. Typické sú druhy ťažkých pôd znášajúce zamokrenie a vysušenie.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesných celkoch Košická hora a Želiarsky les.

Ls3.4 – Dubovo-cerové lesy

Biotop európskeho významu

Porasty dubov s výraznejším zastúpením duba cerového (*Quercus cerris*), na kyslejších illimerizovaných hnedozemiach, na sprašových príkrovoch alebo na degradovaných černozeiach na sprašiach. Typické sú pre ne ťažšie, ílovité pôdy, ktoré sú na jar vlhké, v lete alebo v období väčšieho sucha presychajú. Krovinné poschodie je dobre vyvinuté, v bylinnom poschodí prevládajú druhy znášajúce zamokrenie a vysychanie pôd, mezofilné a acidofilné druhy a významne sa uplatňujú aj teplomilné a lesostepné prvky.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesnom celku Kodydom.

Ls3.5.1 – Sucho a kyslomilné dubové lesy

Biotop národného významu

Acidofilné dubové lesy na minerálne chodobných silikátových horninách, stredne hlbokých až plytkých pôdach typu oligotrofných kambizemí, resp. rankrov. V drevinovej skladbe prevláda dub zimný (*Quercus petraea*), s prímесou borovice lesnej (*Pinus sylvestris*), v 2. lvs pristupuje buk lesný (*Fagus sylvatica*). Bylinné poschodie má trávnatý charakter, na extrémnejších skalnatých miestach sú drobné kričky, napr. vres obyčajný (*Calluna vulgaris*), bohato vyvinuté je poschodie machov a lišajníkov.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesných celkoch Kodydom, Dúbrava, Girbeš, Kamenný potok, Hrabová, Viničná – Košická hora.

Ls4 – Lipovo – javorové sutinové lesy (9180*)

Biotop európskeho významu prioritný

Azonálne, edaficky podmienené spoločenstvá zmiešaných javorovo – jaseňovo – lipových lesov na svahových, úžľabinových a roklinových sutinách. Vyskytujú sa na vápencovom podloží alebo na minerálne bohatších silikátových horninách. Veľkú diverzitu drevín zvyšuje prímес druhov z kontaktných zonálnych spoločenstiev. Krovinové poschodie je bohato vyvinuté. Vo vrstve bylín sa dominantne uplatňujú nitrofilné a heminitrofilné druhy.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesných celkoch Košický les, Vysoký vrch – Biela skala.

Ls5.1 – Bukové a jedľovo – bukové kvetnaté lesy (9130)

Biotop európskeho významu

Mezotrofné a eutrofné porasty nezmiešaných bučín a zmiešaných jedľovo – bukových lesov, spravidla s bohatým, viacvrstvovým bylinným podrastom tvoreným typickými lesnými sciofytmami s vysokými nárokmi na pôdne živiny. Vyskytujú sa na rôznom geologickom podloží, miernejších svahoch s menším sklonom do 20°, na stredne hlbokých až hlbokých, štruktúrnych, trvalo vlhkých pôdach s dobrou humifikáciou, najmä typu kambizeme. Porasty sú charakteristické vysokým zápojom drevín, pri podhorských bučínach s chýbajúcim alebo slabo vyvinutým krovinovým poschodím. Pri hromadení bukového opadu je typická nízka pokrývnosť bylinnej vrstvy do 15 %.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesných celkoch Košický les, Vysoký vrch, Čermeľské údolie, Na valalskom, Hradová, Kamenný hrb, Girbeš, Kamenný potok, Jahodná, Viničná – Košická hora.

Ls5.2 – Kyslomilné bukové lesy (9110)

Biotop európskeho významu

Acidofilné bukové porasty sa nachádzajú v nižších polohách, na minerálne chudobných horninách, sú floristicky chudobné, so stálou prímесou duba, miestami aj jedle. Pôdy sú väčšinou plytké, skeletnaté rankre. Vo vyšších polohách sú bukové a smrekovo – jedľovo – bukové lesy na všetkých geologických podložiach, ale na pôdach minerálne nenasýtených, náchylných k podzolizácii. Krovinové poschodie je slabo vyvinuté, tvoria ho najmä zmladzujúce jedince hlavných drevín. V bylinnom poschodí prevažujú acidofilné a oligotrofné druhy, pokrývnosť typických bučinových druhov je nižšia.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesných celkoch Košický les, Na valalskom, Hradová, Panský les, Girbeš, Kamenný potok, Kamenný vrch, Viničná – Košická hora.

1.2.3.2 Lúčne biotopy

Lk1 – Nížinné a podhorské kosné lúky (6510)

Biotop európskeho významu

Ovsíkové nížinné a podhorské lúky (*Arrhenatherion elatioris*) sú v prevažnej miere jedno až dvojkosné lúky, s prevahou vysoko steblovitých hodnotných tráv a bylín. Vyskytujú sa na svahoch, násypoch, na miestach bývalých poli, na slabo kyslých až neutrálnych stredne hlbokých až hlbokých, mierne vlhkých až mierne suchých pôdach, s dobrou zásobou živín.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lesnom celku Košický les, Hrbok, Chmeľníky, Girbeš, Jahodná, Čečatová a na lúke pod Bielu skalou.

Lk6 – Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí

Biotop národného významu

V minulosti pravidelne kosené, v súčasnosti málo využívané jedno- až dvojkosné vlhké lúky na pomáčaných alúviách vodných tokov a v okolí svahových a podsvahových pramenísk v horských a podhorských oblastiach.

Porasty majú veľmi premenlivé zloženie, ktoré závisí od stanovištných podmienok, klímy a spôsobu obhospodarovania. Väčšinou sú vysoké až stredne vysoké, druhovo pestré alebo v nich prevláda jeden druh. Pre ich stanovišťa je typická trvalo zvýšená hladina podzemnej vody.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lokalitách Kavečany - Pod lazmi, Kamenný hrb, Jahodná.

Lk11 – Trstinové spoločenstvá mokradi (Phragmition)

Biotop národného významu

Veľkoplošné porasty vysokých trstín s optimálnymi podmienkami v eutrofných až mezotrofných mokradiach, na brehoch vodných nádrží a pomaly tečúcich tokov. Produkujú veľké množstvo biomasy a tak prispievajú významnou mierou k postupnému zazemňovaniu biotopu. Je to významný biotop pre faunu, najmä pre vodné druhy a obojživelníky. Rozšírený je predovšetkým v nížinnom a podhorskom stupni, ale zasahuje až do horského stupňa.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v lokalitách štrkovisko Krásna nad Hornádom, mŕtve ramená na sútoku Hornádu a Torysy, mokrad medzi Šebastovcami a Barcou, mŕtve ramená Hornádu pri Jazere, vodná nádrž Poľov, odkalovacia nádrž pod Bankovom, jazierko na Hlinisku (Pľuvátko).

1.2.3.3 Krovinové a kríčkové biotopy

Kr7 – Trnkové a lieskové kroviny

Biotop národného významu

Dominantné kroviny trnka (*Prunus spinosa*) a lieska obyčajná (*Corylus avellana*) určujú vzhľad týchto porastov, fyziognómiu dotvárajú aj niektoré lianovité rastliny, napr. plamienok plotný (*Clematis vitalba*) a početná skupina druhov rodu ostružina (*Rubus*). V bylinnom poschodí prevládajú polotieňomilné, mezofilné a mierne nitrofilné druhy. Optimálne podmienky pre ich rast poskytujú svahy a stráne na rôznych substrátoch a pôdach, najčastejšie lemujú polia, lúky, okraje lesov a poľných ciest, osídľujú aj kamenné valy a ruiny stavieb, často zarastajú opustené lúky a pasienky, kde predstavujú sukcesné štádiá pri prechode k lesným porastom.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v západnej časti aglomerácie, na úpätí Volovských vrchov a Čiernej hory.

Kr8 – Vrbové kroviny stojatých vôd

Biotop národného významu

Uzavreté porasty krovitých vrb, charakteristické bochníkovitým tvarom a sivou monotónnou farbou, s dominanciou vrb – vrbá popoľavá (*Salix cinerea*) a vrbá ušatá (*Salix aurita*), dorastajúce do výšky 2 – 7 m. Druhovú zloženie je závislé od vlhkostných, pôdných a hypsometrických pomerov, významným ekologickým faktorom je najmä stagnujúca voda, vo vyšších nadmorských výškach mierne tečúca voda. V bylinnom poschodí, ak v porastoch nestagnuje voda, sa vyskytujú hygrofilné až mezické druhy. V terénnych zníženinách na aluviálnych lúkach a podmáčaných poliach sa často tvoria rôznoveké skupiny až kolónie týchto košatých krovín.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný najmä v alúviu rieky Hornád a jej mŕtvych ramenách.

1.2.3.4 Nelesné brehové biotopy

Br6 – Brehové porasty deväťsilov (6430)

Biotop európskeho významu

Príbrežné spoločenstvá s deväťsilmi, na prirodzených, poloprirodzených až ruderalizovaných stanovištiach na brehoch potokov v horských a podhorských častiach Slanských vrchov a v zamokrených porastoch nívnych lúk.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v nivách Čermeľského, Kamenného, Idanského a Myslavského potoka.

Br7 – Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek (6430)

Biotop európskeho významu

Vysokobylinné spoločenstvá na brehoch väčších vodných tokov, obvykle viacvrstvové, typické je pre ne zastúpenie väčšieho počtu lian, sú dobre zásobené živinami.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný lokálne pozdĺž vodného toku Hornádu.

1.2.3.5 Teplo - a suchomilné travinno-bylinné biotopy

Tr1 – Suchomilné travinno bylinné a krovité porasty na vápnitom substráte (6210*)

Biotop európskeho významu

Patria sem travinno-bylinné porasty, v ktorých dominujú teplomilné, xeromilné a mezofilné druhy tráv, ostríc a sitín, jedno-, dvoj- a viacročných bylín, skoro na jar s účasťou efemérnych druhov. Priestory medzi trsmi vyplňajú poliehavé kričky a polokričky. Porasty sa primárne nachádzali na plytkých karbonátových pôdach, ktoré v historickom vývoji vegetačného krytu neposkytovali podmienky na rozvoj lesných spoločenstiev, druhotne sa rozšírili pri vyrúbaní či vypaľovaní lesov, odplavení lesných pôd a následným extenzívnym pasienkovým využitím.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný na území PP Kavečianska stráň.

Tr2 – Subpanónske travinno-bylinné porasty (6240*)

Biotop európskeho významu prioritný

Patria sem travinno-bylinné porasty, v ktorých dominujú trstnaté hemikryptofty a druhy s plazivým podzemkom. V medzitrsových priestoroch sa nachádzajú hemikryptofty s prízemnou listovou ružicou, chamaefyty, geofyty a terofyty. Porasty osídľujú plytké pôdy, na skalnatých svahoch a skalných výstupoch, na ich okraji sa tvoria komplexy s lemovými spoločenstvami. V minulosti sa často využívali ako extenzívne pasienky.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný na území PP Kavečianska stráň a na poniklecovej lúčke pod Hradovou.

1.2.3.6 Vodné biotopy

Vo6 – Mezo- a eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou s plávajúcou a/alebo ponorenou vegetáciou

Biotop národného významu

Patria sem vodné nádrže antropogenného pôvodu alebo prírodné biotopy s otvorenou vodnou hladinou, ktoré sú človekom zmenené, napr. intenzívne obhospodarované rybníky, vodárenské a retenčné nádrže, ako aj zaplavené materiálové jamy (pieskovne a štrkoviská). Z cievnatých rastlín sú najčastejšie zastúpené formácie ponorených rastlín a na hladine porasty žaburinky, bohatý je výskyt rias. Ak sú nádrže silne znečistené alebo intenzívne využívané, cievnaté rastliny môžu aj úplne chýbať.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný na vodnej nádrži Poľov, štrkovisku pri Krásnej nad Hornádom, odkalisku Bankov, kaskádovitom systéme mokradí na Račom potoku, mŕtvych ramenách pri spalovni odpadov pri Kokšov-Bakši.

Vo8 – Spoločenstvá bylín a šachorín eutrofných mokradí s kolísajúcou vodnou hladinou

Biotop národného významu

Patria sem bylinné porasty trvaliek a dvojročných, prevažne obojživelných druhov rastlín. V prvých fázach rastu, počas klíčenia, sú zaplavené vodou, neskôr hladina vody poklesne. Štruktúra a druhové zloženie porastov sa môže počas roka výrazne meniť, čo ovplyvňuje dominantné druhy. Porasty sa vyskytujú v teplých oblastiach v alúviách väčších riek, na eutrofných mokradiach so stojatou alebo periodicky tečúcou vodou. Osídľujú mŕtve ramená, terénne depresie ale aj sekundárne biotopy, napr. vypúšťané rybníky, závlahové nádrže a priekopy.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný na lokalitách totožných ako predchádzajúci biotop, v alúviu rieky Hornád a jej ramennom systéme, v závlahových nádržiach a rôznych terénnych depresiách.

1.2.3.7 Ruderálne biotopy

X1 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv

Patria sem prvé vývojové štádiá rúbanísk na živných aj chudobných pôdach. Spoločným znakom je silné narušenie pôvodného vegetačného krytu (vyrúbanie drevín) a s tým súvisiace zmeny v svetelnom, tepelnom, chemickom a vodnom režime. Rúbaniskové spoločenstvá sú obvykle obkolesené rozsiahlymi lesnými porastmi, čo sa odráža v ich floristickom zložení. Typická je mozaikovitá horizontálna štruktúra porastov, ktorá odráža rozdielne vlastnosti stanovišť v rôznych častiach rúbaniska.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný najmä v lesných porastoch Volovských vrchov a Čiernej hory a Viničnej a Košickej hory, prebieha viac či menej intenzívna ťažba.

X2 Rúbaniská s prevahou drevín

Patria sem záverečné predlesné rastlinné spoločenstvá krovín a nízkych stromov na starých rúbaniskách (nad 10 rokov), lesných vývratoch a zárezoch lesných ciest. V podraсте dominantných drevín s výškou 2 – 8 m sa uplatňujú početné druhy predchádzajúcich vývojových štádií rúbanísk a druhy znovu nastupujúceho lesa.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný, podobne ako predchádzajúci biotop, najmä v lesných porastoch výbežkov Volovských vrchov a Čiernej hory a Viničnej a Košickej hory, kde v súčasnosti prebieha viac či menej intenzívna ťažba.

X3 Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídiel

Patria sem bylinné antropogénne nitrofilné lemové spoločenstvá na vlhkých až čerstvo vlhkých, len zriedkavo vysychajúcich stanovištiach, na okrajoch lesov a lúk, pozdĺž lesných ciest a komunikácií v údoliach riek a potokov, v priekopách, v okolí hospodárskych budov, v okolí hradných zrúcanín, múrov a skál. Tvoria ich často lesné alebo lúčne apofyty, ktoré uprednostňujú špecifické svetelné a trofické podmienky na týchto stanovištiach. Typické je vysoké zastúpenie druhov z čeľade mrkvovitých, ktoré často v porastoch dominujú, napr. druhy rodov *Anthriscus*, *Chaerophyllum*, *Torilis*, *Conium* a i.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný ostrovčekovite na celom území, od najnižších polôh Košickej kotliny až po podhorské polohy Volovských vrchov a Čiernej hory.

X4 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídiel

Patria sem bylinné ruderalné, mierne nitrofilné až nitrofilné spoločenstvá, na vysychavých až suchých antropogénnych (výnimočne poloprirodzených) stanovištiach. Zo životných foriem prevládajú terofyty a hemikryptofyty, v niektorých porastoch aj dvojročné druhy. Z hľadiska sukcesie predstavujú prvé, väčšinou krátkodobé vývojové štádiá na obnažených alebo človekom vytvorených stanovištiach. Osídľujú rôznorodé stanovištia, ako sú násypy, navážky, smetiská, okraje komunikácií, opusteniská a postúpaniská, okraje pasienkov, riečne terasy, medze polí a viníc.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný ostrovčekovite na celom území, od najnižších polôh Košickej kotliny až po južné svahy výbežkov Volovských vrchov a Čiernej hory.

X7 Intenzívne obhospodarované polia

Patria sem bylinné antropogénne spoločenstvá osídľujúce polia, vinice a iné trvalé poľnohospodárske kultúry, okrajovo aj pravidelne obhospodarované sady s použitím herbicidov, ktoré eliminujú rast väčšiny burín. Oproti jednotke X5 v nich chýbajú typické poľné buriny a všetky vzácnejšie archeofyty, v porastoch kultúry zostáva len malý počet najodolnejších synantropných druhov tolerantných k extrémnym podmienkam, sú obvykle koncentrované na okraje poľných kultúr, kde prenikajú z medzí a okolitých porastov.

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný najmä v najnižších polách aglomerácie, v oblasti Košickej kotliny.

X8 Porasty invázných neofytov

Patria sem porasty neofytov, ktoré prednostne obsadzujú prirodzené a poloprirodzené stanovištia a vytesňujú z nich pôvodné druhy a rastlinné spoločenstvá. Sú obvykle výrazne monodominantné, zriedkavo sa uplatňujú viaceré neofyty rovnomerne. Najčastejšie sa vyskytujú v alúviách riek a potokov, kde nahrádzajú pôvodnú príbrežnú vegetáciu zväzu *Senecion fluvialis*, menej často sa vyskytujú na stanovištiach antropogénneho charakteru. Medzi najvýznamnejšie neofyty masovo sa vyskytujúce v aglomerácii mesta Košice patria pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*). Lokálny výskyt bol zaznamenaný aj u druhu bolševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*).

Na území mesta Košice bol zaznamenaný výskyt biotopu na väčších alebo menších plochách v brehových porastoch rieky Hornád, ale prenikajú aj na nevyužívané biotopy lúk a pasienkov, močiarnych spoločenstiev i na antropogénne stanovištia v intraviláne mesta, do areálov priemyselných podnikov a železničných tratí a prekladísk.

X9 Porasty nepôvodných drevín

Patria sem plantáže introdukovaných drevín alebo porasty spontánne sa šíriacich nepôvodných druhov krov a drevín. Pre výsadby je typický pravidelný spon stromov a rovnovekosť porastov, bylinný podraсте buď zodpovedá pôvodnému lesu alebo je silne zmenený buď vplyvom hospodárenia (topoľové kultúry) alebo sa viac prejavuje vlastný vplyv dreviny (agátové porasty). Okrem plántážovej výsadby bola v minulosti realizovaná na území okresu aj výsadba

liniových porastov pozdĺž komunikácií (cesty, železnice) alebo vo forme vetrolamov. Z nepôvodných drevín boli na území okresu v minulom období vysadené topol kanadský (*Populus x canadensis*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a gaštan jedlý (*Castanea sativa*).

Na území mesta Košice bol výskyt porastov nepôvodných drevín na pomerne veľkých plochách, pozdĺž komunikácií a vo forme vetrolamov v okolí vodných tokov, umelých vodných nádrží a mŕtvych ramien a v okolí veľkých priemyselných podnikov.

1.2.3.8 Skalnú a sutinové biotopy

Sk8 Nesprístupnené jaskynné útvary (8310)

Patria sem nesprístupnené jaskynné útvary vo vápencových útvaroch na území mesta Košice, významné najmä výskytom živočíšnych druhov zo skupiny netopiere (*Chiroptera*).

Na území mesta Košice bol výskyt biotopu zaznamenaný v mestskej časti Kavečany a v hornej časti Čermeľského údolia.

2. Súčasnú krajinnú štruktúru (SKŠ)

Súčasnú krajinnú štruktúru (SKŠ) je výsledkom dlhodobého pôsobenia antropického tlaku na krajinu, veľkosť ktorého ovplyvňuje mieru stability a kvality krajiny.

Súčasnú krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky, ktoré vznikli na osnove prvotnej štruktúry. Jej prvky možno charakterizovať najmä ako fyzické formy využitia zeme a reálnej bioty a ako objekty a výtvyry človeka (Miklós, L., 1993).

Súčasnú krajinnú štruktúru odráža súčasný stav využitia zeme v záujmovom území. Využitie zeme možno charakterizovať veľkým množstvom ukazovateľov (Žigrai, 1989), najčastejšie je to spôsob a formy využitia zeme (veľkosť a tvar), funkčné charakteristiky (poloha, dostupnosť, obrábatelnosť parcely) (Žigrai, F., Miklós, L. a kol., 1980).

Prehľad jednotlivých prvkov súčasnej krajinej štruktúry na území mesta Košice je uvedený v tab. č. 6.

Základné mapovacie jednotky mapy využitia zeme:

- lesná pôda – všetky lesy od veľkých lesných komplexov po malé lesíky (pôvodného alebo kultúrneho charakteru). Charakterizujú sa na základe rôznych ukazovateľov, napr. fyziognomicko – ekologických, druhového zloženia drevín, vedúcich druhov a ich kombinácie, pôvodnosti, výškového členenia, ich funkčného začlenenia v krajine, veku fytoecologických alebo lesnícko – typologických ukazovateľov a pod.
- nelesná drevinová vegetácia (NDV) – tzv. rozptýlená vegetácia v krajine, najmä: sprievodná vegetácia komunikácií, tokov a porasty močarísk nelesného charakteru, porasty poľných medzí, remízky, solitéry stromov a ich zoskupenia, charakterizujú sa na základe zapojenosti, súvislosti, dĺžky, plochy a pod.
- vodné plochy a toky – všetky druhy vodných plôch a tokov (prirodzené aj umelé), charakterizované sú najmä na základe stupňa pôvodnosti, funkčného využitia a pod.
- prvky odkrytého substrátu – prirodzené alebo človekom vytvorené, v dnešnej dobe často už sprírodnené prvky (napr. kameňolomy), s minimálnym pôdnym krytom a tomu zodpovedajúcou vegetáciou, za ich základnú charakteristiku možno považovať ich tvar a štruktúru podľa toho ich môžeme členiť na skaly, štrkové a pieskové lavice pri tokoch, pieskové duny, strže a pod.
- trvalé trávne porasty (TTP) – lúky, pasienky ako i ďalšie prirodzené a poloprirodzené nedrevinové spoločenstvá. V rámci tvorby mapy využitia zeme za základné kritéria ich hodnotenia sa považuje spôsob ich využitia a stupeň antropického ovplyvnenia, z toho aspektu ich možno členiť na extenzívne a intenzívne využívané lúky a pasienky
- trvalé kultúry (TK) – vinice, sady, záhrady a záhradkárské kolónie, za základnú charakteristiku môžeme považovať intenzitu a spôsob ich využitia
- orná pôda – veľkoblukové a maloblukové oráčiny, polia so siatymi dočasnými trávnyimi porastmi a krmovinami, v našich podmienkach predstavujú zväčša plošne najrozsiahlšie prvky využitia zeme
- zastavané plochy – skupina prvkov technických diel, zložitá skupina rôznorodých prvkov, ktoré sú jednoznačne charakterizované tým, že boli vytvorené človekom, charakterizujú sa hlavne technicky – funkčne, sú to najmä:
 - obytné a rekreačné areály – antropogénne prvky SKŠ, ktoré slúžia na bývanie alebo rekreáciu, základné členenie je na základe funkčného zamerania

- priemyselné areály – priemyselné objekty rôzneho druhu a ich skladovacie areály, podrobnejšie sa môžu členíť podľa druhu priemyselnej výroby, veľkosti a tvaru objektov, podľa intenzity negatívneho vplyvu na krajinu a pod.,
- ťažobné areály – antropogénne objekty krajiny, účelovo zamerané na ťažbu nerastných surovín, podľa charakteru rozlišujeme povrchové lomy, podpovrchové lomy, tehelne a pod.
- dopravné prvky – prvky, ktoré slúžia na prepravu osôb, energie, materiálu a informácií, z hľadiska charakteru prepravy ich môžeme deliť na cestné, železničné a vodné dopravné prvky, z hľadiska celospoločenského významu a fyziognomického ich možno rozčleniť na bodové prvky – napr. čerpacie stanice pohonných hmôt, línie – napr. cestné komunikácie a plochy – napr. parkoviská
- produktovody – antropogénne líniové prvky, ktoré slúžia na prenos látok, energie a informácií, podľa lokalizácie ich môžeme členíť na podzemné (napr. ropovod, vodovod), nadzemné (napr. plynovod) a vzdušné (napr. elektrické vedenie)
- poľnohospodárske areály – objekty zamerané na poľnohospodársku výrobu (napr. objekty živočíšnej výroby, skládky priemyselných hnojív, poľné hnojiská), sú hodnotené najmä podľa charakteru využitia, veľkosti a intenzity ich negatívneho vplyvu
- lesohospodárske prvky – technické prvky súvisiace s prevádzkou lesného hospodárstva (napr. skládky dreva, pily)
- vodohospodárske prvky – vodohospodárske objekty a stavby (napr. protipovodňové hrádze súvisiace s ochranou využívaním vodných zdrojov)
- skládky odpadov a pod. – lokality úložísk nespotrebovaných látok v priemyselnom procese, poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve a domácnostiach. Pričom druh skladovaného odpadu je základným kritériom hodnotenia.

Výber mapovacích prvkov, keďže predstavujú širokú škálu antropogénnych prvkov, závisí od mnohých okolností. Do úvahy sa berie charakter riešenej problematiky, mierka spracovania a časový horizont spracovania úlohy.

Tab. č.6 : Súčasná krajinná štruktúra územia mesta Košice (stav k 1.5.2013 v ha)

| Ukazovateľ | KE I | KE II | KE III | KE IV | Košice |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| orná pôda | 308,2178 | 2 846,1330 | 188,4789 | 2 771,5140 | 6 114,3437 |
| chmeľnice | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| vinice | 0 | 0,0296 | 0 | 0,2928 | 0,3224 |
| záhrady | 392,7814 | 358,8414 | 121,2586 | 340,1394 | 1 213,0208 |
| ovocné sady | 28,9152 | 31,1336 | 0,9414 | 56,2082 | 117,1984 |
| TTP | 790,5255 | 624,9101 | 70,9012 | 225,7696 | 1 712,1064 |
| poľnohospodárska pôda | 1 520,4399 | 3 861,0477 | 381,5801 | 3 393,9240 | 9 156,9917 |
| lesné pozemky | 5 143,3894 | 1 141,3833 | 925,3797 | 285,8736 | 7 496,0260 |
| vodné plochy | 65,7597 | 58,7467 | 1,3191 | 187,1669 | 312,9924 |
| zastavané plochy | 1 037,6300 | 1 938,8667 | 285,7628 | 1 347,2966 | 4 609,5561 |
| ostatné plochy | 779,2713 | 1054,2036 | 89,5614 | 874,9771 | 2 798,0134 |
| celková výmera | 8 546,4347 | 8 054,2480 | 1 683,6031 | 6 089,2382 | 24 373,5230 |

Zdroj: ÚGKK SR

2.1 Poľnohospodárska pôda

Územie mesta Košice je možné z hľadiska poľnohospodárskeho využívania rozdeliť na časť nížinnú (južná a západná časť) a časť pahorkatinnú (severná a východná časť). Nížinná časť patrí do teplej oblasti. Z pôdných typov prevládajú fluvizeme, pseudogleje a hnedozeme. Vyznačuje sa vysokou intenzitou poľnohospodárskej výroby. Trvalé trávne porasty tvoria hlavne lúky v inundačnom území tokov a pridvorné lokálne pasienky. Pahorkatinná časť územia sa nachádza do nadmorskej výšky cca 450 m. Patrí do mierne teplej až mierne chladnej oblasti. Z pôdných typov prevládajú kambizeme, hnedozeme a podzoly. Vyznačujú sa priemernou intenzitou poľnohospodárskej výroby.

Poľnohospodárska pôda na území mesta Košice zaberá 9 168,6678 ha, čo predstavuje 37,61 % z celkovej výmery územia mesta (24 373,5230 ha). Najvyšší podiel poľnohospodárskej pôdy je v okrese Košice II. – 3 861,0477 ha, čo tvorí 42,11 % z celkovej poľnohospodárskej pôdy na území aglomerácie mesta Košice. Najnižší podiel poľnohospodárskej pôdy je v okrese Košice III. – 381,5801 ha. Najväčšie zastúpenie trvalých trávnych porastov je v severnej a severozápadnej časti územia, konkrétne v okrese Košice I., s výmerou 790,5255 ha, čo predstavuje

46,17 % z celkovej rozlohy trvalých trávnatých porastov na území mesta Košice. Prehľad štruktúry poľnohospodárskej pôdy na území mesta Košice je uvedený v tab. č. 7.

Tab. č. 7: Štruktúra poľnohospodárskej pôdy – bilancia pôdy na území mesta Košice (stav k 1.5.2013 v ha)

| Ukazovateľ | Okres Košice I | Okres Košice II | Okres Košice III | Okres Košice IV |
|-----------------------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|
| Celková výmera pôdy | 8 546,4347 | 8 054,2480 | 1 683,6031 | 6 089,2382 |
| v tom: | | | | |
| Poľnohospodárska pôda | 1 520,3843 | 3 861,0477 | 381,5801 | 3 393,9240 |
| v tom: | | | | |
| Orná pôda | 308,2178 | 2 846,1330 | 188,4789 | 2 771,5140 |
| Chmeľnice | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vínice | 0 | 0,0296 | 0 | 0,2928 |
| Záhrady | 392,7258 | 358,8414 | 121,2586 | 340,1394 |
| Ovocné sady | 28,9152 | 31,1336 | 0,9414 | 56,2082 |
| Trvalé trávne porasty | 790,5255 | 624,9101 | 70,9012 | 225,7696 |

Zdroj: ÚGKK SR

2.2 Lesné pozemky

Územie mesta Košice patrí do oblasti biografickej provincie stredoeurópskych listnatých lesov a provincie panónskej, na rozhraní podprovincií západokarpatskej a relatívne blízkej východokarpatskej, z južnej strany podprovincie severopanónskej. Celé územie mesta patrí z hľadiska biogeografickej rajonizácie do lesnej oblasti Košická kotlina, Abovská pahorkatina.

Lesné porasty na území mesta sa nachádzajú prevažne v 1. až 4. lesnom vegetačnom stupni (LVS): 1. LVS – dubový, 2. LVS – bukovo dubový, 3. LVS – dubovo bukový, 4. LVS – bukový.

Lesné pozemky zaberajú na území mesta Košice 7 496,03 ha, čo je cca 22,35 % z celkovej výmery územia mesta Košice. Rozmiestnenie lesov je veľmi nerovnomerné, lesné pozemky sa vyskytujú najmä v severnej a severozápadnej hornatejšej časti mesta, v ostatných častiach mesta je ich zastúpenie nízke alebo žiadne.

Výškovou a geomorfologickou rôznorodosťou severnej časti územia je podmienený výskyt relatívne veľkej pestrosti lesných spoločenstiev. V 2. LVS sa vyskytujú prevažne dubové bučiny s hrabom (*Fageto-quercetum*). Na suchších stanovištiach viac dominuje dub. V 3. a 4. LVS prevládajú čisté bukové porasty (*Fagetum pauper*, *Fagetum typicum*), kde dominuje buk. Vo vrcholových suťových polohách k nemu pristupujú cenné listnaté dreviny ako lipa, javor a jaseň a brest (*Tilieto-Aceretum*, *Fagetum tiliosum*, *Fageto-Aceretum*), ich výskyt je však plošne malý. Od nadmorskej výšky 600 m n. m. je prirodzene aj umelo rozšírená jedľa biela. Nepôvodnými umelo rozšírenými drevinami sú tu smrek obyčajný a taktiež borovica vejmutovka a borovica douglasová, ktoré boli v lesoparku vysádzané na vhodných stanovištiach najmä pre ich estetickú hodnotu.

Drevinové zloženie lesov územia sa odvíja od polohy v rámci regiónu a taktiež od nadmorskej výšky. Prevažnú časť lesov pokrývajú listnaté dreviny – 89 % výmery porastovej plochy lesov. Najväčšie zastúpenie z drevín má dub – cca 30 %, nasledujú buk – cca 27 % a hrab – cca 13 %, najnižšie zastúpenie majú ihličnany, napr. jedľa – cca 5 % a borovica – cca 3 % a smrekovec – cca 1 % porastovej plochy lesov.

Územná organizácia lesného pôdneho fondu na území mesta Košice je členená na lesné hospodárske celky (LHC), ktoré sa nezhodujú s katastrálnymi hranicami. Na územie mesta zasahujú LHC Čermeľ, LHC Bukovec, LHC Sokol a LHC Jasov.

Z hľadiska vlastníckych vzťahov až 73 % lesov na území mesta Košice je majetkom mesta Košice, ostatné lesy patria rôznym malým vlastníkom.

Celková výmera lesného majetku mesta Košice je 19 432 ha lesnej pôdy, z toho 18 894 ha zaberajú lesné porasty. Mestské lesy obopínajú mesto z východnej, severnej a západnej časti, najvzdialenejšie porasty siahajú až ku obci Margecany (cca 35 km). Z hľadiska hospodársko-úpravníckych jednotiek je lesný majetok mesta Košice rozdelený do 9 lesných užívateľských celkov (LUC), z ktorých priamo na územie mesta zasahujú LUC Lesopark (2 187 ha), LUC Čermeľ (1 951 ha) a LUC Jahodná (2 132 ha). V súčasnosti sú dominantnou kategóriou na území mestských lesov lesy osobitného určenia (57 %) a to najmä na území prímestského lesoparku, v chránených územiach a v ochranných pásmach vodných zdrojov. Ochranné lesy zaberajú 25 % rozlohy územia mestských lesov a hospodárske lesy 28 % rozlohy územia mestských lesov.

2.3 Vodné plochy

Vodné toky

Z hydrologického hľadiska územie mesta Košice patrí do povodia Hornádu (číslo hydrologického poradia 4-32) a povodia Bodvy (číslo hydrologického poradia 4-33). Podstatnú časť územia odvodňuje Hornád a len západná časť je odvodňovaná Bodvou, prostredníctvom jej ľavostranného prítoku. Rozvodnica medzi povodiami prechádza mestskou časťou Šaca a areálom U.S. Steel v severojužnom smere.

Na území mesta Košice je hydrologická sieť tvorená:

- riekou Hornád a jej pravostrannými prítokmi - Čermeľský potok, Myslavský potok, vrátane ich menších prítokov, Belžiansky potok a Sokoliansky potok (Belžiansky potok a Sokoliansky potok majú sútok pred štátnou hranicou s Maďarskom a do Hornádu sa vlievajú až na maďarskom území)
- ramenami rieky Hornád - rieka sa v minulosti v severovýchodnej časti mesta rozvetvovala a ešte koncom 18. storočia utvárala početné ramená. Najzápadnejšie z nich je rameno Mlynského náhona, ktoré sa využívalo na pohon troch mlynov. Medzi Mlynským náhonom a Hornádom boli ďalšie ramená, ktoré boli v minulosti postupne zrušené
- riekou Ida, ktorá je ľavostranným prítokom Bodvy a preteká územím mesta v mestskej časti Šaca,
- čiastočne aj riekou Torysa, ktorá na krátkom úseku na juhovýchode tvorí hranicu územia mesta Košice.

Doteraz vybudované úpravy tokov boli realizované predovšetkým na hlavných tokoch a ich významných prítokoch za účelom ochrany intravilánu mesta Košice.

Najvýznamnejšie úpravy toku Hornád:

- historické úpravy – rušenie ramien, vysušanie zamokrených území, presmerovanie potokov a pod.,
- úprava Hornádu od štátnej hranice s Maďarskom až nad mesto Košice v dĺžke 27,5 km. Pôvodne kľukatý tok bol usmernený prepichmi, v ktorých sa vybuďovalo koryto, podľa potreby boli súčasne vybudované aj ochranné hrádze.

V rámci projektu „Rekonštrukcia rieky Hornád v intraviláne mesta Košice“ boli zrealizované stavby:

- rekonštrukcia pravého brehu Hornádu v úseku železobetónový cestný most v Krásnej nad Hornádom – hať Vyšné Opátske,
- rekonštrukcia pravostrannej hrádze Hornádu v úseku hať Vyšné Opátske – most pri TEKO,
- rekonštrukcia pravostrannej hrádze Hornádu v úseku most pri TEKO – križovatka Prešovská – Sečovská.

Na ostatných tokoch boli realizované tieto najvýznamnejšie úpravy:

- úprava Myslavského potoka v Myslave v dĺžke 2,805 km,
- úprava Čermeľského potoka v Košiciach v dĺžke 2,543 km,
- úprava Idy v Šaci v dĺžke 1,027 km.

Umelé vodné útvary

Na území mesta Košice sa nenachádzajú umelé vodné útvary s kapacitou nad 1 mil. m³, nachádzajú sa tu len malé umelé vodné útvary, ktoré vznikli:

- úpravou koryt riek, hlavne narovnávaním smeru toku (mŕtve riečne ramená rieky Hornád)
- ťažbou štrku a piesku (Seligovo jazero, Jazero v MČ Sídliisko nad Jazerom, Štrkovisko Krásna, jazierko na Hlinisku, 4 jazierka- odkryté podzemné vody po úprave koryta Hornádu a ťažbe štrku v 70-tych rokoch v lokalite Záhrady Bernátovce)
- budovaním vodných nádrží (vodná nádrž Poľov, jazierko v Mestskom parku a v parku Barca).

Tieto vodné plochy z hľadiska účelu využitia vo väčšine prípadov nie sú vyprofilované a slúžia hlavne na rekreačné účely, závlahy a športové rybárstvo.

2.4 Zastavané plochy a nádvoria

2.4.1 Priemyselné a ťažobné areály

Areály priemyselných závodov, výrobných prevádzok a skladov

Na území mesta Košice majú najvýznamnejšie zastúpenie hutnícky, energetický, strojársky a potravinársky priemysel. Oblasť obchodu a služieb je zameraná hlavne na reštauračné a ubytovacie služby, súvisiace s rozvojom intenzívneho cestovného ruchu.

Hlavné výrobné odvetvia na území mesta Košice:

- hutnícky priemysel - oceliarska výroba kovových plátov (pre autopriemysel a baliace služby), kovových trubiek, radiátorov a výroba odliatkov
- strojársky priemysel - strojárka výroba predstavuje výrobu ocelových konštrukcií a kontajnerov, kovovýroba, výroba automobilových súčiastok a komponentov
- energetický priemysel - dodávka a výroba energie
- potravinársky priemysel - výroba ovocnej a zeleninovej šťavy, destilovanie, úprava a miešanie alkoholu, výroba pekárenských, cukrárenských výrobkov, cestovín rezancov, kuskusu, spracovanie a konzervovanie rýb, kôrovcov a mäkkýšov
- drevospracujúci priemysel - výroba dosiek a drevených panelov, podlahových parkiet, výroba ostatných výrobkov z dreva; výroba výrobkov z korku, slamy a prúteného materiálu
- chemický priemysel - výroba syntetického kaučuku v primárnej forme, výroba farieb, lakov a podobných náterov, tlačiarenských farieb a tmelov, výroba plastových obalov, výroba ostatných výrobkov z gumy
- elektronický priemysel - výroba elektronických komponentov, výroba nástrojov a zariadení na meranie, testovanie a navigovanie, výroba prístrojov na ožarovanie, elektromedicínskych a elektroterapeutických prístrojov
- stavebný priemysel - budovanie inžinierskych a priemyselných stavieb, údržba a prevádzkovanie vodohospodárskych stavieb
- textilný a odevný priemysel - výroba spodnej bielizne, pleteného a háčkovaného textilu.

Prehľad najvýznamnejších priemyselných závodov, výrobných prevádzok a významných zahraničných investorov na území mesta Košice je uvedený v tab. č. 9 a 10.

Súčasťou stratégie podpory investícií na území Slovenskej republiky je aj podpora budovania priemyselných parkov. Na území mesta Košice sa nachádza jeden priemyselný park v okrese Košice II., v MČ Pereš, s celkovou plochou 60 ha, z toho sa predpokladá na ploche 25 ha vybudovanie logistického centra, logistických, priemyselných a kancelárskych plôch (tab. č. 8)

Tab. č. 8: Existujúce priemyselné parky na území mesta Košice

| Názov priemyselného parku/zóna | Mesto/okres | Rozloha priemyselného parku (ha) |
|--------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Priemyselný park Pereš | Košice II | 60 |

Zdroj: SARIO

Tab. č. 9: Významní zahraniční investori pôsobiaci na území mesta Košice

| Názov spoločnosti | Krajina pôvodu | Sektor | Mesto/mestská časť |
|---------------------------------|----------------|--|----------------------|
| U. S. Steel Košice, s.r.o. | USA | hutníctvo | Košice - Šaca |
| Howe Slovensko | Austrália | sedačky do áut | Košice - Ťahanovce |
| T-Systems Slovakia | USA/Nemecko | softvérové služby | Košice - Staré Mesto |
| VALEO SLOVAKIA, s.r.o. | Francúzsko | výroba automobilových súčiastok a komponentov | Košice - Barca |
| ZEELANDIA, s.r.o. Košice | Holandsko | výroba a vývoj pekárenských a cukrárenských výrobkov | Košice - Juh |
| Inžinierske stavby, a. s. | Francúzsko | stavebníctvo | Košice - Juh |
| Harsco Metals Slovensko, s.r.o. | Francúzsko | podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi a zhodnocovania odpadov v metalurgickom priemysle (okrem nebezpečných odpadov) | Košice - Šaca |
| Kosit, a.s. | Taliansko | čistenie a údržba komunikácií, spaľovňa odpadu, zber a zneškodnenie komunálneho odpadu | Košice - Juh |
| Hi-Spec Slovakia s.r.o. | Írsko | výroba, montáž a opravy strojov a prístrojov pre poľnohospodárstvo, | Košice - Šaca |

| Názov spoločnosti | Krajina pôvodu | Sektor | Mesto/mestská časť |
|-----------------------------------|----------------|---|--------------------|
| | | stavebníctvo a strojárstvo | |
| FAURECIA LEATHER Košice, s. r. o. | Francúzsko | Komponenty pre automobilový priemysel – sedadlá, kožené čalúnenia interiéru | Košice - Barca |

Zdroj: SARIO

Tab. č. 10: Prehľad najvýznamnejších priemyselných závodov a výrobných prevádzok na území mesta Košice

| Okres | Mestská časť | Názov firmy | Predmet činnosti |
|-------------|---------------------|--|---|
| Košice I. | Džungľa | BŠ stav, s.r.o. | izolácie stavebných konštrukcií proti vlhkosti, stavebné stolárske práce |
| Košice I. | Džungľa | OSFER, s.r.o. | dopravné značenie |
| Košice I. | Kavečany | SUN AND SHADOW, s.r.o. | výroba a montáž tieniacej techniky, prípravné práce k realizácii stavby |
| Košice I. | Sever | Aspo, a.s. | výroba pásky delením hutníckych výrobkov, výroba tabúl delením hutníckych výrobkov, výroba profilových materiálov |
| Košice I. | Sídliisko Ťahanovce | CASSPOS, a.s. | výroba, servis a oprava strojov, zariadení a ich príslušenstva, spracovanie a obrábanie kovov |
| Košice I. | Staré Mesto | Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. | výroba a dodávka vody verejnými vodovodmi pre obyvateľstvo, priemysel a poľnohospodárstvo, |
| Košice I. | Staré Mesto | Východoslovenská Energetika, a.s. | dispečerské riadenie distribučnej sústavy 110 kV a nižších napätových stupňov |
| Košice I. | Staré Mesto | GEODETICCA, s.r.o. | inžinierska geodézia, grafika |
| Košice I. | Staré Mesto | MANEX, spol. s r.o. | výrobná a montážna činnosť strojov a častí strojov |
| Košice I. | Staré Mesto | SENZOR, s.r.o. | výskum, vývoj, výroba a odbyt senzorovej techniky pre potreby strojárenského priemyslu a ostatných odvetví |
| Košice I. | Staré Mesto | Valcovňa profilov, a.s. | výroba valcovaných profilov, delenie a ohýbanie kovových materiálov |
| Košice I. | Ťahanovce | I.P.C.REFRACTORIES, s.r.o. | výroba žiaruvzdorných keramických výrobkov |
| Košice I. | Ťahanovce | Soft & Control Technology, s.r.o. | výroba, inštalácia, opravy elektrických strojov a prístrojov (elektronických počítačov a elektronických snímačov) |
| Košice II. | Lorinčík | STRECHY KOŠICE, s.r.o. | pokryvačstvo, tesárstvo, klampiárstvo |
| Košice II. | Myslava | PALENICA HUDÁK MYSLAVA, s.r.o. | výroba alkoholických nápojov, výroba krmných zmesí |
| Košice II. | Pereš | FINBLOK s.r.o. | stolárstvo |
| Košice II. | Pereš | STROJMONT, s.r.o. | výroba technologických zariadení, inžinierska činnosť v strojárstve |
| Košice II. | Poľov | AOS +, s.r.o. | výroba odevov a odevných doplnkov, pilčícke práce |
| Košice II. | Šaca | U.S.Steel, s.r.o. | výroba a spracovanie ocele a železa |
| Košice II. | Šaca | INTOCAST, a. s., | výroba žiaruvzdorných materiálov, metalurgické prášky pre hutníctvo |
| Košice II. | Šaca | REFRAKO, s.r.o. | výroba žiaruvzdorných keramických materiálov |
| Košice II. | Šaca | Variakov, a.s. | výroba a predaj hydraulických hadíc, výroba a montáž oceľových konštrukcií |
| Košice II. | Západ | Dopravný podnik mesta Košice | doprava |
| Košice II. | Západ | Aquatech, s.r.o. | projektovanie vodohospodárskych stavieb |
| Košice II. | Západ | PERLON, spol. s r.o. | výroba štítkov na stroje, označovacie grafické komponenty |
| Košice III. | Dargovských hrdinov | KOVIX, s.r.o. | výroba organických chemikálií |
| Košice IV. | Barca | EUROVIA SK, a.s. | výstavba, rekonštrukcia, opravy a stavebná údržba komunikácií, špecialista na dopravné stavby po celom Slovensku |

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

| Okres | Mestská časť | Názov firmy | Predmet činnosti |
|------------|---------------|---------------------------|---|
| Košice IV. | Juh | Mäsovýroba Košice, s.r.o. | spracovanie mäsových a hydínových mäsových výrobkov |
| Košice IV. | Juh | Inžinierske stavby, a. s. | stavebná výroba, výroba niektorých stavebných materiálov a výrobkov, inžinierske, pozemné a priemyselné staviiteľstvo |
| Košice IV. | Juh | EJOT Slovakia, s.r.o. | výroba spojovacích a upevňovacích prostriedkov z ocele, z ušľachtilej ocele, hliníka a umelých hmôt, technických striekaných odliatkov a umelých hmôt |
| Košice IV. | Juh | VSS, a.s. | služby zabezpečované špeciálnymi mechanizmami - nakládka a vykládka |
| Košice IV. | Juh | LIFTEX, s.r.o. | projektovanie, výroba, montáž, servis výťahov, opravy elektromotorov |
| Košice IV. | Juh | UNIMILK, s. r. o., Košice | výroba potravinárskych výrobkov, nealkoholických nápojov, piva, mliekarenských výrobkov a výrobkov, ktorých súčasťou je mlieko alebo látky získané z mlieka |
| Košice IV. | Juh | ZEELANDIA, s.r.o., Košice | výroba a vývoj pekárenských a cukrárenských výrobkov |
| Košice IV. | Juh | Ryba Košice, s.r.o. | spracovanie a konzervovanie rýb, kôrovcov a mäkkýšov |
| Košice IV. | Juh | VSS FOUNDRY, s.r.o. | hutnícke spracovanie surového železa a ocele, odlievanie ocele, železa |
| Košice IV. | Juh | METALEX, a.s. | výroba oceľových konštrukcií a ich častí, výroba výrobkov z oceľových plechov, profilov a potrubí, spracovanie oceľových zvitkov |
| Košice IV. | Juh | Tepláreň Košice | výroba, výkup a odbyt elektrickej energie |
| Košice IV. | Juh | KOSIT, a.s. | čistenie a údržba komunikácií, spaľovňa odpadu, zber a zneškodnenie komunálneho odpadu |
| Košice IV. | Juh | Mestské lesy Košice, a.s. | odborná správa lesov, pestovanie lesa a ťažba dreva, obchod s drevom |
| Košice IV. | Juh | VSS Trading, s.r.o. | zlievanie železných a neželezných kovov, kovoobrábanie |
| Košice IV. | Juh | UND – 03, a. s., Košice | výroba stavebných prefabrikátov, zmesí a výrobkov |
| Košice IV. | Juh | UNIBETON, s.r.o. | výroba stavebných prvkov z betónu, výroba betónu a betonárske práce |
| Košice IV. | Juh | ASKO KOŠICE, s.r.o. | výroba filtrov a vzduchotechnických zariadení, povrchová úprava kovových konštrukcií - maľovaním, brúsením, výroba oceľových konštrukcií |
| Košice IV. | Krásna | GAMO SK, s r.o. | pílenie, hobľovanie a impregnovanie dreva, výroba drevených obalov, výroba výrobkov z korku, plastu, dreva, výroba košov a ostatných výrobkov zo slamy, prútia a podobných materiálov |
| Košice IV. | Nad jazerom | Frucona Košice, a.s. | potravinársky priemysel, konzervárne, výroba liehovín, sirupov, octu |
| Košice IV. | Nad jazerom | Hydina ZK, a.s., Košice | hydina, hydínové výrobky |
| Košice IV. | Nad jazerom | VAMEX, a.s. | výroba chleba; výroba čerstvého pečiva a koláčov |
| Košice IV. | Nad jazerom | MÁSO - VÝCHOD, a.s. | spracovanie a konzervovanie mäsa |
| Košice IV. | Nad jazerom | Pekáreň u Jarky, s.r.o. | výroba chleba; výroba čerstvého pečiva a koláčov |
| Košice IV. | Nad jazerom | UNIBETON, s.r.o. | spracovanie štrkopieskov, výroba betónu a betonárske práce |
| Košice IV. | Šebastovce | 3 H, s.r.o. | čistenie odpadových vôd, pranie a chemické čistenie textilných a kožušinových výrobkov |
| Košice IV. | Vyšné Opátske | HORSTAV Košice, s.r.o. | maliarske, natieračské a sklenárske práce |

| Okres | Mestská časť | Názov firmy | Predmet činnosti |
|------------|---------------|--------------------------|---|
| Košice IV. | Vyšné Opátske | NOVA. V., s.r.o., Košice | vývoj, výroba streliva, preprava zbraní |

Zdroj: Databáza slovenských firiem

Areály povrchovej a podpovrchovej ťažby nerastných surovín

Na území mesta Košice sa vyskytuje niekoľko ložísk nerudných nerastných surovín a to magnezitu, keramických surovín a stavebného kameňa. Z rúd je evidovaný výskyt uránovej rudy.

Najväčším ložiskom na území mesta a zároveň druhým najväčším ložiskom magnezitu na Slovensku, po Dúbravskom masíve pri Jelšave, je ložisko magnezitu Košice – Bankov, situované vo východnej časti Slovenského Rudohoria pri severozápadnom okraji mesta Košice (okres Košice I). Ložiskové partie bližšie k povrchu sú takmer úplne vyčerpané, avšak v hĺbke pod 6. horizontom (-50 m n.m. až 1 000 m n.m.) bolo odhadnutých viac ako 450 miliónov ton potenciálnych zásob. V súčasnosti sa ložisko neťaží.

Na území mesta Košice sú evidované aj dve ložiská keramických ílov, a to neťažené ložisko Šaca (okres Košice II) s bilančnými zásobami okolo 3 100 tisíc ton v správe ŠGÚDŠ Bratislava a využívané ložisko Tepličanky (okres Košice I) s bilančnými zásobami (voľnými) 3 681 tisíc ton k 1.1.2013.

Ako stavebný kameň sa v rámci územia mesta Košice využívajú granodiority kryštalinika Čiernej hory, ktoré sú ťažené v kameňolome Košice – Hradová (okres Košice I) spoločnosťou EUROVIA – Kameňolomy, s.r.o., Košice – Barca. Bilančné zásoby (voľné aj viazané spolu) predstavujú 5 404 tisíc m³ k 1.1.2013.

Chránené ložiskové územie uránových rúd na lokalite Košice – Jahodná (okres Košice II) je v správe Ludovika Energy, s.r.o., Banská Bystrica. Rudná poloha začína v hĺbke 250 m od povrchu a pokračuje do hĺbky 600 m. Dĺžkový rozsah je overený v rozsahu 500 m. Aktuálne sa tu eviduje okolo 1 150 tisíc ton bilančných zásob.

Prehľad areálov povrchovej a podzemnej ťažby nerastných surovín na území mesta Košice je uvedený v tab. č. 11.

Tab. č. 11: Areály povrchovej a podpovrchovej ťažby nerastných surovín na území mesta Košice

| ID ložiska | Názov ložiska | Vyhradený/ nevyhradený nerast | Organizácia | Znak využiteľnosti |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Výhradné ložiská CHLÚ a DP | | | | |
| 150 | Košice | magnezit | MEOPTIS, s.r.o. Bratislava | 4 – ložiská so zastavenou ťažbou |
| 403 | Ťahanovce - Tepličany | keramické íly | LB MINERALS, a.s. Košice | 1 – Ložiská s rozvinutou ťažbou |
| Výhradné ložiská CHLÚ | | | | |
| 55 | Košice I | uránové rudy | Ludovika Energy, s.r.o. Banská Bystrica | 7 – Ložiská v prieskume |
| 151 | Košice – hĺbka | magnezit | ŠGÚDŠ Bratislava | 6 – Neťažené ložiská – neuvažuje sa o ťažbe |
| Výhradné ložiská DP | | | | |
| 526 | Košice – Hradová | Stavebný kameň | EUROVIA – Kameňolomy, s.r.o. Košice – Barca | 1 – Ložiská s rozvinutou ťažbou |
| Výhradné ložiská OVL | | | | |
| 123 | Šaca | keramické íly | ŠGÚDŠ Bratislava | 6 – Neťažené ložiská – neuvažuje sa o ťažbe |
| Ložiská nevyhradeného nerastu | | | | |
| 4038 | Kavečany | stavebný kameň | ŠGÚDŠ Bratislava | 4 – ložiská so zastavenou ťažbou |
| Prieskumné územia | | | | |
| P23/05 | Čermel' - Jahodná | U, Mo, Cu rudy | Ludovika Energy, s.r.o. Banská Bystrica | Platnosť do 19.4.2015 |

Zdroj: ŠGÚDŠ, HBÚ SR

Vysvetlivky: DP – dobývací priestor
CHLÚ – chránené ložiskové územie
OVL – ložiská s vydaným osvedčením o výhradnom ložisku
ID ložiska – identifikačné číslo ložiska

Skládky odpadov, haldy a odkaliská

Na území mesta Košice sú lokalizované štyri skládky odpadov, prevádzkované v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva – Baňa Bankov (inertný odpad), Myslava (nebezpečný odpad) a dve skládky odpadov sú v areáli spoločnosti U.S. Steel Košice, s.r.o. (nebezpečný odpad, nie nebezpečný odpad).

Problém predstavuje nelegálne ukladanie odpadu na najrôznejších miestach v krajine, od okrajov lesa až po plochy medzi obydliami alebo priamo pri vodných tokoch.

K ďalším prvkom súčasnej krajinnej štruktúry v oblasti odpadového hospodárstva možno zaradiť odvaly a odkaliská, pochádzajúce z priemyselnej činnosti a banskej činnosti. Na území mesta Košice sa nachádza jedno odkalisko Teplárne Košice, a.s. – Telek a päť odkalísk na území spoločnosti U.S. Steel Košice, s.r.o.. Obvodný banský úrad v Košiciach eviduje dva odvaly, nachádzajúce sa v dobývacích priestoroch ložísk nerastných surovín Hradová a Ťahanovce a jedno odkalisko v areáli Bane Bankov, pochádzajúce z banskej činnosti.

Infraštruktúra odpadového hospodárstva, úložiská odpadov

Infraštruktúru odpadového hospodárstva predstavujú zariadenia a objekty na nakladanie s odpadmi. Vzhľadom na rôzne metódy nakladania s odpadmi (zneškodňovanie odpadov a zhodnocovanie odpadov) sú osobitne uvedené údaje o skládkach odpadov, spaľovni odpadov, zariadeniach na úpravu a zhodnocovanie odpadov a úložiská odpadov.

Zariadenia na zneškodňovanie odpadov

Skládky odpadov

Na území mesta Košice sú prevádzkované 4 skládky odpadov v zmysle platnej legislatívy odpadového hospodárstva, konkrétne 1 na odpad, ktorý nie je nebezpečný, 2 na nebezpečný odpad a 1 na inertný odpad. Uvedené skládky slúžia na zneškodňovanie odpadov kategórie ostatný odpad a nebezpečný odpad. Odpad zo zdravotníctva je zneškodňovaný mimo územia Košického kraja.

Prehľad zariadení na zneškodňovanie odpadov na území mesta Košice je v tab. č. 12.

Tab. č. 12: Zariadenia na zneškodňovanie odpadov na území mesta Košice

| P.č. | Okres | Názov skládky | Mestská časť | Trieda skládky | Prevádzkovateľ skládky | Sídlo |
|------|-----------|------------------|------------------|----------------|---------------------------|---|
| 1 | Košice I | Baňa Bankov | Košice – Sever | SKIO | Meoptis, s.r.o. | Lachova 37, 851 03 Bratislava |
| 2 | Košice II | Košice - Myslava | Košice – Myslava | SKNO | V.O.D.S. – EKO, a.s. | Podnikateľská 2, 040 17 Košice – Barca |
| 3 | Košice II | Suchá halda | Košice – Západ | SKNO | U.S. Steel Košice, s.r.o. | Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice |
| 4 | Košice II | Suchá halda | Košice – Západ | SKNNO | U.S. Steel Košice, s.r.o. | Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice |

Zdroj: MŽP SR

Vysvetlivky: SKIO – skládka odpadov na inertný odpad
SKNNO – skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný
SKNO – skládka odpadov na nebezpečný odpad

Zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Energetické zhodnocovanie odpadov – spaľovňa komunálnych odpadov

V okrese Košice IV., v MČ Košice – Barca je vybudovaná spaľovňa komunálnych odpadov, ktorej prevádzkovateľom je spoločnosť KOSIT, a.s. Košice. Spaľovňa v uplynulom období prešla rozsiahlou rekonštrukciou prvej spaľovacej linky. Zámerom spoločnosti je prevádzkovanie spracovateľského komplexu, využívajúceho odpad hlavne ako zdroj energie. Predpokladom tohto zámeru je úplná rekonštrukcia spaľovne – termovalizátora s využitím plnej prevádzky spaľovacích liniek, ktoré spĺňajú kritériá BAT. Transformácia druhej spaľovacej linky má byť realizovaná v roku 2014.

Spoločnosť buduje systém transformácie škvary na inertný prekryvkový materiál pre skládky odpadov, prípadne podložia a stavebný materiál mimo režimu odpadu.

Materiálové zhodnocovanie odpadov

Zoznam zariadení na zber a zhodnocovanie odpadov na území mesta Košice je uvedený v tab. č. 13.

Tab. č. 13: Zariadenia na zber a zhodnocovanie odpadov v meste Košice

| P.č. | Názov a sídlo firmy | Prevádzka | Kód činnosti |
|------|--|--|--------------------|
| 1 | ALBAT, spol. s r.o., Košice - Juh | Košice - Juh | zber |
| 2 | DONO, spol. s r.o., Košice - Barca | Košice - Barca | R04, R13 |
| 3 | East Paper s.r.o., Košice - Juh | areál Spaľovňa odpadov-Termovalorizátor, Košice - Barca | R12, R13 |
| 4 | ENVIRON-CENTRUM, s.r.o. | mobilné zariadenie | R05 |
| 5 | ENVIRON-CENTRUM, s.r.o., Košice - Juh | prevádzka Košice - Krásna | R05, R13 |
| 6 | HARSCO Metals Slovensko s.r.o., Košice - Šaca | areál U.S Steel, Košice - Šaca | R04, R05, R12, R13 |
| 7 | INTOCAST Slovakia, a.s., Košice - Šaca | Košice - Šaca | R05, R13 |
| 8 | KAROL LOHAY, Košice - Západ | Košice - Lorinčík | R04 |
| 9 | KBZ s.r.o., Košice – Barca | prevádzka 1, Košice – Barca | R12 |
| 10 | KBZ s.r.o., Košice – Barca | prevádzka 2, Košice - Krásna | R12, R13 |
| 11 | KMGroup spol. s r.o. BRATISLAVA - Podunajské Biskupice | Košice – Barca | R12, R13 |
| 12 | KOSIT a.s., Košice - Juh | stredisko triedenia odpadov areál Spaľovňa odpadov, Košice – Barca | R12, R13 |
| 13 | Koľajové a dopravné stavby s.r.o. Košice, Košice - Barca | recyklačná základňa, Košice - Barca | R05, R13 |
| 14 | KOVPLUS s.r.o. Beniakovce | Košice - Ťahanovce | R12, R13 |
| 15 | Marius Pedersen a.s., Trenčín | Prevádzka, Košice - Šaca | R02, R13 |
| 16 | Marius Pedersen a.s., Trenčín | Prevádzka, Košice - Šaca | R12, R13 |
| 17 | OBAL SERVIS a.s., VA USSKE Košice – Šaca | prevádzka - areál VA USSK, Košice - Šaca | R12, R13 |
| 18 | SAFINA SLOVAKIA spol. s r.o. Bratislava - Ružinov | Košice – Staré Mesto | R04 |
| 19 | SMZ v Košiciach príspevková organizácia, Košice - Juh | mobilné zariadenie | R12 |
| 20 | SMZ v Košiciach príspevková organizácia, Košice - Juh | Kompostáreň Záhrada Bernátovce, Košice - Barca | R03, R12, R13 |
| 21 | SNEGA, s.r.o., Košice - Západ | Košice - Západ | R04 |
| 22 | TEMPUS Trans s.r.o., Košice - Šaca | Košice - Šaca | R03, R13 |
| 23 | TOPlast, s.r.o., Košice - Barca | Bernátovce, MČ Košice - Barca | R03 |
| 24 | U. S. Steel Services s.r.o. Košice, Košice - Šaca | areál U.S Steel, Košice - Šaca | R12, R13 |
| 25 | V.O.D.S., a.s., Košice - Barca | prevádzka 1 – Jarmočná, Košice - Juh | R12, R13 |
| 26 | V.O.D.S., a.s., Košice - Barca | prevádzka 3 – Podnikateľská 3, Košice - Barca | zber |
| 27 | V.O.D.S., a.s., Košice - Barca | prevádzka 4 – Podnikateľská 3, Košice - Barca | R04, R13 |
| 28 | V.O.D.S., a.s., Košice - Barca | prevádzka 5 – Podnikateľská 3, Košice - Barca | R12, R13 |
| 29 | YMTEX s.r.o., Košice - Nad jazerom | Košice - Ťahanovce | R04 |
| 30 | Zberné suroviny, a.s., miestna výkupňa Žilina | Košice - Ťahanovce | R12 |

| P.č. | Názov a sídlo firmy | Prevádzka | Kód činnosti |
|------|--|-------------------------------------|--------------|
| 31 | ZBERKO s.r.o., Košice - Šaca | Košice - Šaca | zber |
| 32 | AGB ekoservis s.r.o., Košice - Západ | Košice - Sever | zber |
| 33 | P-STEEL, s.r.o., Košice - Západ | Košice - Ťahanovce | zber |
| 34 | EKOSERVIS Košice s.r.o., Košice - Barca | Košice - Barca | zber |
| 35 | ERGOTON s.r.o., Košice - Juh | Košice - Juh | zber |
| 36 | KOVSTAL s.r.o., Košice - Sever | Košice - Juh | zber |
| 37 | L. a S., spol. s.r.o., Košice - Myslava | Košice - Západ | zber |
| 38 | KAMICO s.r.o. Košice, Košice – Staré Mesto | Košice – Šebastovce | zber |
| 39 | Slavomír Petík - VESTA, Bohdanovce 162 | Košice - Západ | zber |
| 40 | D.H.S. TRADE, s.r.o., Košice – Staré Mesto | Košice - Juh | zber |
| 41 | KOVOINVEST spol. s.r.o., Košice – Nad jazerom | areál U.S Steel, Košice - Šaca | zber |
| 42 | K. P. KOV, s.r.o., Košice - Západ | Košice - Sever | zber |
| 43 | ALLREC SLOVAKIA s.r.o., Bratislava | Košice - Sever | zber |
| 44 | Róbert Martinčko – COPPER, Košice - Sever | Košice - Myslava | zber |
| 45 | Zberné suroviny a.s., Žilina | Košice - Ťahanovce | zber |
| 46 | Slavomír Petík – VESTA, Bohdanovce 162 | Košice - Sever | zber |
| 47 | ROMAKO, s.r.o., Košice - Sever | Košice - Juh | zber |
| 48 | DEMONT SLOVAKIA s.r.o., priem. oblasť Bočiar | Košice – Šaca, priem. oblasť Bočiar | zber |
| 49 | BEP s.r.o., Košice - Západ | Košice - Juh | zber |
| 50 | CVIK INDUSTRY s.r.o., Košice - Juh | Košice - Juh | zber |
| 51 | LOACKER RECYCLING, s.r.o., Košice - Šaca | Košice - Šaca | zber |
| 52 | AVE Košice s.r.o., Košice - Sever | Košice - Sever | zber |
| 53 | BUNIČINA VÝCHOD, s.r.o., Zvolen | Košice – Poľov | zber |
| 54 | PETAX SK, s.r.o., Vyšná Myšľa | Košice - Juh | zber |
| 55 | SINEP s.r.o., Košice – Západ | Košice - Juh | zber |
| 56 | ZENTA, s.r.o., Košice – Staré Mesto | Košice - Sever | zber |
| 57 | ZENTA, s.r.o., Košice - Staré Mesto | Košice - Západ | zber |
| 58 | KOVOD, a.s., Banská Bystrica | Košice - Ťahanovce | zber |
| 59 | Lucia Bartková – OPREKSTAV, Košice – Nad jazerom | Košice - Juh | zber |
| 60 | SCRAPMET SLOVAKIA s.r.o., Banská Bystrica | Košice – Nad jazerom | zber |
| 61 | RÓBERT GRIGEL' – NEOKOV, Košice - Barca | Košice – Džungľa | zber |
| 62 | RÓBERT GRIGEL' – NEOKOV, Košice - Barca | Košice – Šebastovce | zber |

Zdroj: MMK, 2012

Vysvetlivky: R03 – Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)
 R04 – Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
 R05 – Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov
 R12 – Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
 R13 – Skladovanie odpadov pred použitím niektorou z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)

Úložiská odpadov z banskej činnosti a priemyselnej činnosti

Na území mesta Košice sa nachádzajú aj úložiská vznikajúce v súvislosti s banskou činnosťou. V zmysle platnej legislatívy úložisko je miesto alebo zariadenie určené na zhromažďovanie alebo ukladanie ťažobného odpadu v tuhom stave, kvapalnom stave, roztoku alebo suspenzii. Odval je umelo vybudované zariadenie na ukladanie tuhého ťažobného odpadu na zemskom povrchu, odkalisko je prírodné alebo umelo vybudované zariadenie na zneškodňovanie jemnozrnného ťažobného odpadu, spravidla hlušiny zmiešanej s rôznym množstvom vody pochádzajúcej z úpravy nerastov a z čistenia alebo recyklácie vody z prevádzky.

Vzhľadom na potenciál nerastného bohatstva a jeho využívanie banskou činnosťou, sa na území mesta Košice nachádzajú nasledovné odvaly a odkaliská (tab. č. 14 a tab. č. 15).

Tab. č. 14: Odvaly na území mesta Košice súvisiace s banskou činnosťou

| Banská prevádzka - závod | | Prev. | V dobývacom priestore | Mimo dobývacieho priestoru | Plošný záber (ha) | Uložené množstvo (tis. m ³) | Voľná kapacita (tis. m ³) | Úložisko kategória A / B |
|--------------------------|--------------------------------|-------|-----------------------|----------------------------|-------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|
| Ostatné | EUROVIA | Č | 2 | 1 | 0,78 | 51 | 30 | |
| | Kameňolomy, s.r.o. | N | | | | | | |
| | DP Hradová | | | | | | | |
| | LB MINERALS, a.s. DP Ťahanovce | Č | 1 | | | | 6 | B |
| | | N | | | | | | |

Zdroj: HBÚ SR

Vysvetlivky: Č – činné odvaly
 N – nečinné odvaly

Tab. č. 15: Odkaliská na území mesta Košice súvisiace s banskou činnosťou

| Banská prevádzka - závod | | Prev. | V dobývacom priestore | Mimo dobývacieho priestoru | Plošný obsah (ha) | Úložisko kategória A / B |
|--------------------------|---|-------|-----------------------|----------------------------|-------------------|--------------------------|
| Magnezit | Meoptis, a.s. Bratislava Baňa Bankov | Č | | | 3,25 | |
| | | N | | 1 | 6,40 | |

Zdroj: HBÚ SR

Vysvetlivky: Č – činné odvaly
 N – nečinné odvaly

Na území mesta Košice sa nachádza ďalších 6 odkalísk súvisiacich s priemyselnou činnosťou spoločnosti U.S. Steel Košice, s.r.o. a prevádzkou Teplárne Košice, a.s. (tab. č. 16).

Tab. č. 16: Odkaliská na území mesta Košice súvisiace s priemyselnou činnosťou

| Prevádzkovateľ | Stav | Plošný obsah resp. kapacita odkaliska |
|---|-------|---------------------------------------|
| U.S. Steel Košice - odkalisko Mokrá halda | činné | 585 000m ³ |
| - odkalisko oceliarskych kalov č. 1 | činné | 48 240m ³ |
| - odkalisko oceliarskych kalov č. 2 | činné | 55 600m ³ |
| - odkalisko oceliarskych kalov č. 3 | činné | 47 200m ³ |
| - odkalisko oceliarskych kalov č. 4 | činné | 81 990m ³ |
| Tepláreň Košice, a.s. | činné | 13ha |

Zdroj: prevádzkovatelia

Elektrorozvody

Prenos elektrickej energie pre potreby mesta Košice sa uskutočňuje prostredníctvom nadradenej prenosovej sústavy 400kV, 220kV a 110kV. Zásobovanie elektrickou energiou je z nadradenej prenosovej sústavy

VVN cez transformačné uzly 400/110kV Moldava n/Bodvou a Lemešany 400/110kV a 220/110kV, transformovne 110/22kV. Napojovacími bodmi v Košiciach sú tieto ES 110/22kV : ES Košice Juh, ES Košice Lunik, ES Košice – Furča, ES Košice – Západ, pri väčšej spotrebe ES Haniska (3x25 MVA). Zásobovanie elektrickou energiou je na území mesta Košice zabezpečené aj z vnútorných zdrojov – Tepláreň Košice a Tepláreň U.S. Steel, s.r.o.

2.4.2 Dopravné prvky

Cestná doprava

Na územie mesta Košice zasahujú tieto medzinárodné dopravné trasy komunikačného systému cestnej dopravy SR:

- hlavná európska cesta **E 50** štátna hranica ČR/SR - Trenčín – Žilina – Poprad – Prešov – Košice – Michalovce – štátna hranica SR/UR
- vedľajšia európska cesta **E 71** štátna hranica MR/SR – Milhošť – Košice
- doplnková európska cesta **E 571** Bratislava – Nitra – Zvolen – Lučenec – Rožňava - Košice

Z medzinárodného hľadiska do perspektívy významného rýchlostného cestného ťahu medzinárodného významu na východnom Slovensku, označovaného ako trasa „Sever – Juh“, sú na území mesta Košice zaradené úseky ciest európskej siete: **E 50** Prešov – Košice, vybudovaná diaľnica **D1**, **E 71** Košice – Kechec - štátna hranica SR/MR, koridor cesty **I/68**.

Hlavné automobilové komunikácie mesta:

- diaľničné privádzače: severný – od Prešova po mimoúrovňovú križovatku Prešovská, Hlinkova, Sídliisko Dargovských hrdinov, východný – od Michaloviec s privedením k Vyšnému Opátskemu, južný od MR do priestoru Nižné Kapustníky a západný – od Rožňavy po križovatku Červený rak
- vnútorný rýchlostný okruh tvorený cestami: Prešovská, Južné nábrežie, Nižné Kapustníky, komunikačné prepojenia VSS – Červený rak
- vonkajší rýchlostný okruh odpojením z diaľnice D-1 pri obci Košické Olšany prechádzajúci križovatkou pri obci Sady nad Torysou s pokračovaním na križovatku Krásna nad Hornádom so západným odklonom cez križovatku s cestou I/68 južne od obce Šebastovce až po napojenie na cestu I/50.

Základný komunikačný systém mesta tvoria trasy komunikácií:

- Južná trieda, Komenského, ul.Štúrova, Námestie osloboditeľov – Palackého ul., ul. Hlinkova, Watsonova – Tr. SNP – Alejová
- vnútorný okruh mesta vytvorený ulicami Moyzesova – Rastislavova – Jantárová – Štefánikova. – Hviezdoslavova s prepojením na vonkajší okruh.

Okrem nadradenej cestnej siete (diaľnica D1 a cesty I. triedy) základnú cestnú sieť na území mesta Košice tvoria cesty II. triedy (**547** Jahodná – Spišská Nová Ves, **552** Krásna nad Hornádom – Bohdanovce) a III. triedy (**050196** Košická Nová Ves – Zdobá, **5472** Ťahanovce – lokalita Anička, **5473** Košice – Družstevná pri Hornáde, **5474** Kavečany – lokalita Anička, **050192** Luník IX – Myslava, **050193** Myslava – Nižný Klatov, **05019**: Košice – letisko, **06321** Šebastovce – Valaliky, **050195** Nad Jazerom – Prešovská ul.

Sumárne údaje cestnej siete na území mesta Košice:

rýchlostné cesty: 23,793 km
 cesty I. triedy: 12,806 km
 cesty II. triedy: 26,075 km
 cesty III. triedy: 38,015 km

Železničná doprava

Územím mesta Košice prechádzajú tieto železničné trate (celoštátneho významu):

- Žilina – Košice – Čierna nad Tisou,
- Muszyna PKP – Plaveč – Prešov – Kysak – Košice – Čaňa – Hidasnémeti,
- Košice - Zvolen – Palárikovo.

Železničný uzol Košice zaberá z urbanistického aj ekologického hľadiska cenné plochy. Je v priamom dotyku s centrom mesta a vodným tokom Hornád, predstavuje významnú bariéru.

Letecká doprava

V južnej časti mesta Košice je situované letisko Košice, ktoré patrí do I. kategórie ako verejné s medzinárodným významom. Letisko Košice je civilné medzinárodné letisko. Využitie letiska sa v súčasnosti orientuje na civilnú vnútroštátnu aj medzinárodnú osobnú aj nákladnú dopravu v pravidelnej aj nepravidelnej prevádzke.

2.4.3 Poľnohospodárske areály

Z celkovej rozlohy mesta Košice cca 37,61 % pripadá na poľnohospodársku pôdu. Na väčšine osevných plôch sa pestujú obilniny, a to predovšetkým pšenica a jačmeň, darí sa kukurici na zrno, cukrovej repe, zemiakom, z olejnin repka olejná ozimná a jarná, slnečnica, sója v menšej miere sa pestuje zelenina – kapusta, rajčiaky, paprika. Prioritnými odvetvami živočíšnej výroby na území mesta Košice, podobne ako v minulosti, zostáva chov hovädzieho dobytky a ošipáných.

Na území mesta Košice hospodária spoločnosti s ručením obmedzením, akciové spoločnosti, súkromne hospodáriaci roľníci.

Počet samostatne hospodáriacich roľníkov v okresoch Košice I. a IV. podľa hlavného predmetu činnosti je 9, z toho v živočíšnej výrobe pôsobia 3 subjekty, v zmiešanom hospodárstve (kombinovaná rastlinná a živočíšna výroba) pôsobia 5 subjektov a v službách súvisiacich s chovom zvierat pôsobí 1 subjekt.

Prehľad v súčasnosti funkčných, nefunkčných a premenených poľnohospodárskych areálov v meste Košice je uvedený v tab. č. 17, 18, 19, 20.

Tab. č. 17: Prehľad funkčných poľnohospodárskych areálov na území mesta Košice

| Okres | Mestská časť | Názov družstva | Oblasť činnosti |
|-------|--------------|----------------|-----------------|
| - | - | - | - |

Zdroj: terénny prieskum

Tab. č. 18: Prehľad nefunkčných poľnohospodárskych areálov na území mesta Košice

| Okres | Mestská časť | Názov areálu | stav |
|-----------|--------------|---|--------------|
| Košice II | Poľov | Hospodársky dvor - Mold-Trade, s.r.o. Moldava nad Bodvou | zrušený |
| Košice IV | Krásna | JRD | zdevastovaný |

Zdroj: terénny prieskum

Tab. č. 19: Poľnohospodárske areály premenené na objekty s inou funkciou na území mesta Košice

| Okres | Mestská časť | Názov spoločnosti | oblasť činnosť |
|-----------|--------------|-------------------|--|
| Košice IV | Šebastovce | DP WORK, s.r.o. | výroba jednoduchých drevárskych výrobkov, zostavovanie stolárskych dielcov alebo súčastí z dreva do finálnych produktov a ich údržba |

Zdroj: terénny prieskum

Tab. č. 20: Iné poľnohospodárske subjekty pôsobiace v meste Košice

| Okres | Mestská časť | Názov družstva | Oblasť činnosti |
|-----------|--------------|---|---|
| Košice I | Sever | DISPOMED, s.r.o. | poľnohospodárska prvovýroba |
| Košice I | Sever | Advise s.r.o. | výroba poľnohospodárskych strojov, výroba výživových doplnkov krmív a krmných zmesí |
| Košice I | Staré Mesto | ENVI TRADE, s.r.o. KOŠICE | ekologické služby, poľnohospodárstvo, lesníctvo, |
| Košice II | KVP | AGRO Š.H.N., s.r.o. | poľnohospodárska prvovýroba |
| Košice II | Myslava | Urbariát Myslava, pozemkové spoločenstvo | lesné hospodárstvo a ostatné služby v lesníctve |
| Košice II | Pereš | AQUASEED, s.r.o. | chov a výroba živej a sušenej potravy pre akvarijné ryby |
| Košice II | Poľov | MVDr. Mária Stratilová - Jazdecká škola "FÉBUS" | poskytovanie služieb súvisiacich so starostlivosťou o zvieratá |

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

| Okres | Mestská časť | Názov družstva | Oblasť činnosti |
|------------|---------------------|--|--|
| Košice II | Poľov | Urbariát Poľov, pozemkové spoločenstvo | lesníctvo a ťažba dreva |
| Košice II | Šaca | Semenársky štátny majetok Košice - Šaca, štátny podnik | výroba, nákup, úprava, skladovanie a predaj osív, sadív a škôlkarských výpestkov |
| Košice II | Šaca | AGROGEN Košice - Šaca, a.s. v likvidácii | poľnohospodárska rastlinná a živočíšna výroba a predaj nespracovaných poľnohospodárskych výrobkov |
| Košice II | Šaca | SEPOLITA, s.r.o. | poskytovanie služieb súvisiacich so starostlivosťou o zvieratá, poskytovanie služieb v lesníctve a poľovníctve |
| Košice II | Západ | AGRODRUŽSTVO Košice | chemická ochrana v poľnohospodárskej výrobe, poskytovanie prác a služieb v odvetví poľnohospodárskej prvovýroby |
| Košice II | Západ | Ing. Pavol Fábry - TAFA | chov iných drobných hospodárskych zvierat |
| Košice II | Západ | Štefan Baran - AQUASUN | chov iných drobných hospodárskych zvierat |
| Košice II | Západ | Ing. Radovan Sušila - ABC ZÁHRADKÁR | návrh, zakladanie a údržba trávnikov, vrátane zavlažovacích systémov, výsadba a údržba zelene, stromov a kríkov |
| Košice II | Západ | ROYAL FISH, s.r.o. | výroba hotových krmív pre ryby |
| Košice II | Západ | EAGLE STARS s. r.o. | poľnohospodárska prvovýroba |
| Košice II | Západ | ZKM Group s.r.o. | Zariadenie na výrobu náhrady mlieka z vlastných dopestovaných plodín (sója, lupina, hrach, kukurica, pšenica a iné). V jednom zariadení - mletie, tepelné spracovanie, homogenizácia. |
| Košice III | Dargovských hrdinov | SHR - Ing. Kropuch Albín | veľkoobchod a maloobchod s: poľnohospodárskymi produktmi a hospodárskymi zvieratami, drevom a stavebným materiálom, priemyselnými chemikáliami, hnojivami, prostriedkami na ochranu rastlín, poľnohospodárskymi strojmi, príslušenstvom, náradím a traktom |
| Košice III | Dargovských hrdinov | CHOFAM, s.r.o. | spracovanie ovocia, zeleniny a zemiakov výroba hotového krmiva pre hospodárske a domáce zvieratá |
| Košice IV | Barca | LESTRA & CO, s.r.o. - pobočka Košice | predaj malých poľnohospodárskych strojov, kvetín a zeleninových osív, sadív a výpestkov, predaj a doplnkového sortimentu záhradníckych potrieb |
| Košice IV | Barca | LESTRA & CO, s.r.o. - pobočka | predaj kvetín a zeleninových osív, sadív a výpestkov, |
| Košice IV | Juh | Mestské lesy Košice, a.s. | sadenice, poľnohospodárska výroba, doprava, lesníctvo, |
| Košice IV | Juh | BRENNTAG Slovakia, s. r. o., obchodné stredisko Košice | distribúcia kŕmnych surovín, kŕmnych doplnkových látok a chemikálií na dezinfekciu pre výrobcov kŕmnych zmesí a poľnohospodárske družstvá |
| Košice IV | Juh | SLOVOSIVEX, a.s. | služby poskytované v rastlinnej a v živočíšnej výrobe okrem |

| Okres | Mestská časť | Názov družstva | Oblasť činnosti |
|-----------|--------------|--------------------|---|
| | | | veterinárnych služieb, výroba krmív pre hospodárske a domáce zvieratá |
| Košice IV | Nad Jazerom | BIO INVENT, s.r.o. | poľnohospodárstvo a lesníctvo včítane predaja nespracovaných poľnohospodárskych a lesných výrobkov za účelom spracovania alebo ďalšieho predaja |

Zdroj: Databáza firiem Slovenska

2.4.4 Obytné a rekreačné areály

Obyvateľstvo a bývanie

Mesto Košice predstavuje pre východnú časť Slovenska najdôležitejšie mestské centrum. K 31.12. 2011 žilo v Košiciach 240 688 obyvateľov.

Historické jadro mesta predstavuje mimoriadne kompaktnú blokovú zástavbu 2 – 4 podlažnej zástavby s prirodzenými dominantami Dómu sv. Alžbety, veži kostolov, divadla, a iných objektov. Prevládajúce formy bývania na území mesta Košice sú uvedené v *tab. č. 21*.

Prstenec historického jadra tvorí voľnejšia zástavba prevažne bytových domov s rôznorodou výškovou hladinou (od 2 – 4 na Severe po 8 – 13 na Juhu) a za ním sú priemerne 8-podlažné obytné panelové satelity (Západ, KVP, Železníky, Nad Jazerom, Dargovských hrdinov, Ťahanovce, Podhradová, a tiež aj časť Šaca).

Pôvodne vidiecke sídla pričlenené ku Košiciam si prevažne zachovali tento ráz a dominuje tu 1 – 2 podlažná rozvoľnená zástavba rodinných domov (Ťahanovce, Kavečany, Myslava, Pereš, Poľov, Lorinčík, Šebastovce, Šaca, Barca, Krásna, Vyšné Opátske, Košická Nová Ves). Významný podiel na stavebnej štruktúre má zástavba priemyselných výrobných areálov.

V Košiciach bolo v roku 2011 87 359 bytov. Doterajší vývoj bytov zaznamenal najväčšiu dynamiku v období 1971 – 1980, v období 1980 – 1991 tempo rastu počtu bytov pokleslo a po roku 1991 nastal útlm hromadnej bytovej výstavby a prírastky bytového fondu predstavovali dominantne výstavbu individuálnymi investormi a len sekundárne dokončovaním hromadnej bytovej výstavby a realizáciou malých nových lokalít.

Tab.č. 21: Prevládajúce formy bývania podľa mestských častí na území mesta Košice

| Prevládajúca forma bytových domov | Mestská časť |
|------------------------------------|---|
| Bytové domy do r. 1970 | Sever, Staré mesto |
| Bytové domy 1970 - 1995 | sídliisko Ťahanovce, Západ, KVP, Luník IX, Dargovských hrdinov, Juh, Nad Jazerom, |
| Rodinné domy – kompaktné formy | Západ, Sever |
| Rodinné domy – rozvoľnená zástavba | Kavečany, Ťahanovce, Džungľa, Lorinčík, Myslava, Pereš, Poľov, Šaca, Košická Nová Ves, Barca, Krásna, Šebastovce, Vyšné Opátske |

Dominantnú formu bytov tvoria byty v bytových domoch (viac ako 90 %), ale aj rodinné domy sú a budú významnou zložkou bývania v meste.

Intenzívna výstavba bytových domov v západnej časti mesta začala v 60-tych rokoch v súvislosti s realizáciou Východoslovenských železiarní, v 70-tych rokoch pokračovala výstavbou satelitných obytných komplexov v južnej časti mesta. Najintenzívnejšie tempo výstavby bolo v 80-tych rokoch (priemerne ročne bolo dokončených 2000 bytov), vtedy vznikli ďalšie obytné satelity vo východnej a západnej časti mesta.

Bývanie v rodinných domoch je sústredené najmä v pôvodne vidieckych sídlach administratívne pričlenených k mestu, ale aj centrálnějších polohách (Košice – Juh, Sever, Čermel) a ako súčasť obytných súborov panelovej zástavby (Košice – Západ, Podhradová).

Časť bytov je sústredená v pamiatkovo chránených objektoch historického jadra mesta v mestskej pamiatkovej rezervácii. Ich dlhodobý zanedbaný stavebnotechnický stav sa rekonštrukciami postupne rýchlo zlepšuje, zároveň tlakom na zmenu funkčného využitia na komerčné aktivity dochádza k ich úbytku.

Najnovšie lokality vyhradené v ÚPD mesta Košice pre výstavbu bytov (rodinné a bytové domy), vrátane polyfunkčného využitia sú v zmysle zmien a doplnkov ÚPN HSA Košice z novembra 2012 nasledovné:

Heringeš, Za Hornádom, Ťahanovce – Magnezitárska, Čičky, Girbeš, Lorinčík – Breziny II, Lorinčík – Košariská II, Lorinčík – Háj, Lorinčík – Vyšný Lorinčík, Myslava – Za myslavským potokom – Pod Hrabinou, Poľov – Studne, Poľov – Sad, Poľov – Pútny kopec, Západ – Kohal, Barca – Pod hospodárskym dvorom, Krásna – Feketeová pažiť, Krásna – Na hore II, Vyšné Opátske – Vyšné Opátske, Kavečany – Pri cintoríne, Hřbová, Lorinčík - Juh, Lorinčík – Háje II,

Moskovská trieda, Poľov – Sady, Šaca – Ludvíkov dvor, Šaca – hospodársky dvor, Západ – Toryská, Krásna – Pri jazere, Krásna – K majeru, Staré mesto – Alvinczyho/Bellova, Staré mesto – Strojárska.

Rekreácia

Mesto Košice so svojim kultúrnym dedičstvom, prírodným bohatstvom a spoločenskými aktivitami, ubytovacími a stravovacími kapacitami, je významné aj pre cestovný ruch. Ťažiskovou formou cestovného ruchu (v zmysle Novej stratégie rozvoja cestovného ruchu Slovenskej republiky do roku 2013 schválenej uznesením vlády SR č. 417 z 09.05.2007) na úrovni mesta Košice je mestský a kultúrno-poznávaci cestovný ruch. Okrem toho zázemie mesta ponúka pre svojich obyvateľov a návštevníkov aj ďalšie formy cestovného ruchu, napr. letná turistika a pobyty pri vode, zimný cestovný ruch a zimné športy a v blízkosti dostupnosti aj vidiecky cestovný ruch, agroturistiku a kúpeľný a zdravotný cestovný ruch.

Podľa Regionalizácie cestovného ruchu v SR (Ministerstvo hospodárstva SR, odbor cestovného ruchu, 2005) je mesto Košice súčasťou a ťažiskom 18. Košického regiónu CR. Rekreačnými aktivitami s najvyšším potenciálom na území mesta Košice sú pobyt v lesnom prostredí, pešia turistika, cykloturistika, zjazdové lyžovanie a lyžiarska turistika, poznávanie kultúrneho dedičstva a obchodný cestovný ruch

Prímestské strediská rekreácie súčasné:

- zimné strediská športov:

Kavečany - lyžiarsky areál pre zjazdové a bežecké lyžovanie, letná bobová dráha, zoologická záhrada, cyklotrasa, turistické trasy, motokrosová trať, freeride Bike park Kavečany

Jahodná - lyžiarsky areál pre zjazdové a bežecké lyžovanie, cyklotrasy a značené turistické trasy, detské a multifunkčné ihriská, trať pre štvorkolky

- lesopark mesta s mestskými strediskami rekreácie: Čermeľ, Alpinka a Bankov

- prímestské a mestské strediská rekreácie s pobytom pri vode: Bukovec, Anička, Hornád, Nad Jazerom

- športové a rekreačné areály mesta okrem vyššie uvedených (športoviská a ihriská rôzneho druhu).

Hlavný potenciál rozvoja mesta Košice v oblasti cestovného ruchu spočíva, vzhľadom na polohu mesta, v realizácii obchodnej a kongresovej turistiky, ako aj kultúrno-poznávacieho turizmu, založeného na využití rozsiahlej pamiatkovej zóny mesta a s tým súvisiacej pešej turistiky. K potenciálu pre rozvoj tejto oblasti cestovného ruchu prispieva aj vysoký prírodný potenciál najmä okolia mesta Košice, ktorý vytvára predpoklady aj pre krátke výlety a spretrenie programu účastníkov kongresu, či návštevníkov mesta prichádzajúcich za kultúrou.

Nedostatočnou je supra a infraštruktúra pre rozvoj cestovného ruchu, chýbajú hotely vyššej kategórie, v meste chýba kongresová hala. Služby, ktoré sú základom cestovného ruchu, t. j. hotelové a reštauračné služby, nie sú na úrovni v súčasnosti požadovanej kvality. V meste nie sú dostatočne vybudované ani kvalitné základné podporné služby pre ďalší rozvoj cestovného ruchu, napr. verejné toalety, informačný systém, parkoviská pri reštauračných zariadeniach, vstupy do mesta a pod.

Prímestské strediská rekreácie navrhované:

- stredisko rekreácie Zelený dvor

- komplexné dobudovanie lesoparku, predovšetkým priestorov a zariadení pre pohyb a obsluhu peších turistov a cykloturistov, najmä:

- prímestský park Bankov - tradičné miesto rekreácie obyvateľov mesta a okolia, s vyše 300 ročnou históriou, v súčasnosti, vzhľadom na svoje kultúrno-historické hodnoty nadobudol regionálny význam

- prímestský park Košice Moňok - novovznikajúci prímestský park zformovaný realizáciou sídliska Ťahanovce

Rozvoj športovorekreačných činností a parkov:

- park za Sladovňou, Borovicový háj, Mestský park, Jazero

Významné rekreačné možnosti poskytuje aj Hornád možnosťou športovo-rekreačného splavnenia. Súčasťou dennej a koncotyždňovej rekreácie je využívanie chatových a záhradkárskeho lokalít v zázemí mesta.

2.5 Účelová ochranná poľnohospodárska a ekologická zeleň

Súčasťou poľnohospodárskej krajiny sú aj rôzne typy drevín, ktoré tvoria napr. vsakovacie pásy, vetrolamy, živé ploty, remízky, brehové porasty, najmä na svahoch terás, medziach, úvozoch a pozdĺž poľných ciest a vodných tokov. Majú všestranný úžitkový i ochranný význam. Často majú výraznú pôdoochrannú funkciu, najmä v prípade vsakovacích pásov, živých plotov a vetrolamov. Líniové porasty drevín priaznivo ovplyvňujú smer a intenzitu

vzdušného prúdenia. Enklávy nelesnej drevinovej vegetácie sú miestom hniezdenia viacerých druhov vtákov, čo platí tiež o viacerých druhoch cicavcov a hmyzu. Blízke okolie (ekoton) enkláv nelesnej drevinovej vegetácie sa spravidla vyznačuje vyššou rozmanitosťou rastlínstva ako okolitá intenzívne využívaná pôda.

Výmera nelesnej stromovej a krovinatej vegetácie na území mesta Košice má značný rozsah, preto v texte uvádzame predovšetkým jej charakteristické typy a druhy. Nelesná drevinová vegetácia (NDV) má formy líniové, rozčlenené a spojené s podrastami nízkymi a stredne vysokými.

Prehľad jednotlivých charakteristických typov lokalít s výskytom nelesnej drevinovej vegetácie na území mesta Košice:

1. Súvislé polyfunkčné plochy a porasty s možnosťou prerastania a vzájomnej väzby – Čičky, Strážne, Vráta, Stavenčík, Brezina, Silvaše
2. Komplexnejšie celky vo väzbe na lesné porasty – Mlynky, Kamenisté, Stráže, Chmeľníky, Hrbok, Široké
3. Komplexnejšie celky vo väzbe na zastavané územia – Hradová, Borovicový lesík, Pod Furčou a všeobecne zeleň veľkých sídlisk budovaných na území Košíc v 2. polovici 20. storočia
4. Nelesná drevinová vegetácia ako výplň území zosuvov a funkčných plôch – Prostredné table, Mravenčíak, Studienky.
5. Nelesná drevinová vegetácia na plochách zanedbaných sadov – Ťahanovce, hranica mesta Košice, smerom na Zdobu.
6. Nelesná drevinová vegetácia okolo potokov a riek – Hornád, Torysa (pravý breh), Ida, Myslavský potok, Belžiansky potok.
7. Zvyšky pôvodných porastov – lužné lesy pozdĺž tokov a v terénnych prehĺbeninách.
8. Budovaná monofunkčná ochranná zeleň – v okolí železniární v MČ Šaca.
9. Nelesná drevinová vegetácia okolo dopravných komunikácií a ostatných ciest.

2.6 Plochy verejnej a vyhradenej zelene

V meste Košice existuje značné množstvo lokalít verejnej zelene, ktorú je možné členiť na niekoľko foriem.

2.6.1 Parková zeleň (historická zeleň)

Historická zeleň - zachovali sa len lokality, ktoré svojou polohou nebránili rozvoju osídlenia. Fragmenty starej zelene tvoria v zastavanom území mesta Košice vzácne plochy z pohľadu estetického i dendrologického. Medzi lokality najstaršej zelene v meste Košice patria:

- prírodný park Anička
- park vo Fakultnej nemocnici L. Pasteura (Rastislavova ul.)
- verejný cintorín (Rastislavova ul.)
- zeleň Leteckej vojenskej nemocnice (Murgašova ul., Timonova ul.)
- zeleň areálu Univerzity veterinárneho lekárstva (Komenského ul., Hlinkova ul.)
- Botanická záhrada UPJŠ – arborétum (Mánesova ul.)
- cintorín Rozália (Rozálska ul.)
- Komenského park, park pri poliklinike Sever
- Moyzesova ulica
- Mestský park
- park Drevný trh
- parky na Hlavnej ulici
- areál Leteckej fakulty TU (Rampová ul.)
- areál UPJŠ (Šrobárova ul., Moyzesova ul.)
- zeleň univerzitného areálu (bývalá detská nemocnica Moyzesova ul.)
- areál bývalých vojenských skladov (Skladná ul., Rastislavova ul.)
- park Barca.

2.6.2 Zeleň bytových a rodinných domov

Obytné súbory – 50. a 60. roky

Najhodnotnejšia vegetácia bytových domov sa nachádza na sídliskách postavených v 50. a 60. rokoch – majú rozsiahle plochy obytnej zelene v dobrom stave:

- sídlisko Mier a Národná trieda
- sídlisko na Watsonovej ulici, zeleň sídliska medzi ulicami Letná, Čsl. armády, Komenského ulica
- Kuzmányho ulica a Novomeského ulica,
- sídlisko Podhradová
- sídliská MČ Juh (najmä Pasteurovo námestie a okolie)
- sídlisko Terasa.

Obytné súbory – 70. a 80. roky

Novšie sídliská obsahujú menšie plochy zelene, výsadba sa uskutočňovala a uskutočňuje postupne, miestami sa aj tu vyvinuli plochy kvalitnej zelene:

- sídlisko Juh - aleje pozdĺž cestných komunikácií (Južná trieda) + kvalitná medzibloková zeleň,
- sídlisko Nad Jazerom (súbor Bukovecká ulica, Čiernomorská ulica, Baltická ulica, Donská ulica a Amurská ulica, Irkutská ulica a Dneperská ulica, Polárna ulica, alej na Slaneckej ulici), kvalitu zelene dopĺňa susedstvo rieky Hornád a príľahlých vodných plôch a ich pobrežnej zelene,
- sídlisko Dargovských hrdinov – v prvej fáze po dobudovaní sídliska dominovali najmä rýchlejšie rastúce dreviny – topole, brezy, postupne sa vyvinula aj kvalitná trvácnejšia zeleň – lipy, javory, platany (aleje a plochy okolo Triedy L. Svobodu, Fábryho ulica, ulica Marš. Koneva, Krosnianska ulica, plochy pri poliklinike Východ, plochy medzi Zupkovou ulicou a Krosnianskou ulicou, na Postupimskej ulici, Maurerovej ulici, Clementisovej ulici, a na ďalších plochách). Veľkou výhodou z hľadiska plošného zastúpenia zelene je tesné susedstvo sídliska s košickým lesoparkom a zeleň na svahoch medzi sídliskom dargovských hrdinov a Prešovskou cestou,
- sídlisko KVP – vyplňa plochu medzi sídliskom Terasa a Myslavou a postupne sa aj tu vyvinuli plochy kvalitnej zelene okolo triedy KVP, na plochách „dvorov“ medzi blokmi (Dénešova ulica, Wurmová ulica, Drábova ulica; Bauerova ulica, Jasuschova ulica; Čordáková ulica, Klimkovičova ulica; Wuppertálska ulica, Cottbuská ulica, Starozagorská ulica, Titogradská ulica; Húskova ulica, Drocárova ulica, Hemerkova ulica ap.). Vzhľadom na nedostatočné parkovacie kapacity pre motorové vozidlá, dochádza na sídlisku miestami k úbytku ploch zelene na úkor parkovacích plôch,
- sídlisko Ťahanovce – najnovšie sídlisko, s pomerne malým podielom zelene medzi obytnými blokmi. Podobne ako na sídlisku KVP, aj tu je najviac zelene v areáloch škôl a škôlok a v okolí detských ihrísk. V budúcnosti môžu vzniknúť plochy hodnotnej zelene na plochách medzi Aténskou ulicou a Americkou triedou, severne od Aténskej ulice, medzi Bukureštskou ulicou a Havanskou ulicou, na Berlínskej ulici, Varšavskej ulici, Čínskej ulici, Sofijskej ulici a na nezastavaných plochách. Výhodou sídliska je bezprostredné susedstvo s košickým lesoparkom.

Najnovšia výstavba - 90. roky, roky 2000 až 2013

Ide o minimálne plochy výstavby, ale trend je horší ako v prípade sídlisk vybudovaných v predchádzajúcich obdobiach – byty sa stavajú predovšetkým na plochách existujúcich sídlisk, často na úkor pôvodnej zelene, investori, ani mesto v mnohých prípadoch nepristupujú k rozširovaniu plôch zelene napr. z dôvodu majetkových nejasností. Zaujímavá je z ekologického pohľadu náletová zeleň, ktorá sa rozšírila na niektorých lokalitách v rámci mesta Košice, ako dôsledok nedbalosti majiteľov pozemkov, ktorí ich prestali využívať.

Vegetácia lokalít s väčšími plochami areálov rodinných domov

Situácia je veľmi rozdielna, závislá od lokality, veku domov, výmery pozemkov. Najlepšia je situácia v niektorých mestských častiach s väčšími plochami pozemkov (Kavečany, Ťahanovce, Vyšné Opátske, Krásna nad Hornádom Myslava, Šebastovce, Lorinčík, Poľov, Košická Nová Ves). Zeleň v týchto lokalitách je možné rozčleniť na verejnú (parky, aleje) a súkromnú (súkromné záhrady a sady).

2.6.3 Zeleň pri vyššej občianskej vybavenosti

Zeleň rekreačná, športová

Staršia a kvalitnejšia zeleň zaplňa areály kúpalísk (Triton, areál Mestskej plavárne), kvalitná zeleň je v športovo-rekreačnom areáli Anička, v okolí jazera na sídlisku Nad Jazerom, v športovo-rekreačných areáloch Alpínka a Bankov, na okraji košického lesoparku.

Zeleň školská

V Košiciach existuje viac areálov škôl a škôlok s kvalitnou zeleňou (areály ZŠ a MŠ v MČ Juh, na sídliskách Mier, Podhradová a Terasa, ojedinele aj na mladších sídliskách, napr. MŠ Zupkova na sídlisku Dargovských hrdinov). Mnohé školské areály, najmä na mladších sídliskách, majú minimálne plochy zelene alebo im chýba úplne (väčšina ZŠ a MŠ na sídlisku Dargovských hrdinov, sídlisku KVP i sídlisku Ťahanovce).

Zeleň pri zdravotníckych zariadeniach

Najkvalitnejšiu zeleň v areáloch zdravotníckych zariadení majú na území mesta Košice Nemocnica L. Pasteura na Rastislavovej ulici a na Triede SNP, Letecká vojenská nemocnica na Timonovej ulici, kvalitnú zeleň majú aj areály Súkromnej nemocnice v Šaci i menší areál Železničnej nemocnice na Masarykovej ulici.

Zeleň pri kultúrnych zariadeniach

Na území mesta Košice je problematické vyčleniť špeciálne takúto kategóriu, menšie plochy zelene boli vysadené v okolí amfiteátra, v okolí divadiel a kultúrnych centier je zeleň súčasťou bežnej parkovej a medziblokovej zelene.

Zeleň cintorínov

Najkvalitnejšiu zeleň majú na území mesta Košice predovšetkým cintorín Rozália a Verejný cintorín, pozitívnymi príkladmi kvalitnej zelene sú aj cintoríny v niektorých mestských častiach, napr. Poľov a Myslava.

Zeleň pri ostatnej občianskej vybavenosti

Veľké obchodné centrá Cassovia, Optima, Baumax, Hornbach, Galéria sú pomerne nové, zeleň bola vysadená najmä na veľkoplošných parkoviskách, čiastočne na iných plochách a vzhľadom na dobrú starostlivosť ich vlastníkov vznikajú nové esteticky hodnotné porasty zelene. V blízkosti niektorých ďalších veľkých obchodných centier (Tesco, Decodom, Lidl) neboli vysadené žiadne stromy. Pri povoľovaní stavieb podobného charakteru je nutné dbať o zabezpečenie realizácie zelene. Staršie obchodné centrá sú obklopené zeleňou, ktorú nie je možné definovať ako zeleň pri občianskej vybavenosti, ide o sídliskovú zeleň.

2.6.4 Ochranná zeleň

Priemyselná ochranná vegetácia

Možnosti tvorby ochrannej zelene boli v minulosti pri budovaní priemyselných objektov na území mesta Košice málo využité. Najväčší systém ochrannej zelene je vybudovaný okolo hutníckeho kombinátu - U.S. Steel Košice – tvoria ju jednak ochranné lesy s protiemisnou funkciou mimo priemyselného areálu, jednak zeleň vo vnútri priemyselného areálu. Časť porastov ochrannej zelene (najmä v tesnej blízkosti areálu v smere na Veľkú Idu) je v súčasnosti vplyvom vysokých hodnôt imisii, nevhodnej druhej skladby porastov a nelegálnym výrubom drevín, v zlom zdravotnom stave. Kvalitná zeleň je v okolí bane Bankov, väčšie plochy zelene naopak chýbajú v okolí ČOV a mestskej spaľovne odpadov, mestská tepláreň má vysadenú vcelku bohatú zeleň vo svojom areáli, v okolí areálu však súvislejšie plochy zelene chýbajú.

Na niektorých miestach sú v okolí priemyselných areálov umiestnené záhradkárske lokality – napríklad okolo mestskej teplárne, Nad Jazerom, okolo objektov železníc ap. V súčasnosti sa intenzívne využívajú, ale v prípade straty záujmu o ich obhospodarovanie alebo nevyjasnené vlastnícke vzťahy, bude potrebné hľadať možnosti, ako tieto plochy využiť na rôzne formy ochrannej zelene (hlavne okolo železničných tratí).

Mnohé priemyselné podniky absolútne zanedbali výsadbu zelene. V súčasnosti sú mnohé areály využívané na podnikanie, nové spoločnosti však pristupujú k zeleni rôznym spôsobom – niektoré to považujú za súčasť vytvárania dobrého mena, iné tieto potreby ignorujú.

Poľnohospodárska ochranná vegetácia

Na území mesta Košice existuje niekoľko poľnohospodárskych areálov, ale funguje len malá časť z nich. Okolie poľnohospodárskych dvorov je obklopené ochrannou vegetáciou len čiastočne (poľnohospodárske areály Šebastovce, Poľov, Krásna) alebo nie sú obklopené ochrannou vegetáciou vôbec (poľnohospodárske areály Šaca, Barca).

Vegetácia pri dopravných komunikáciách

V Košiciach je možné plochy zelene pozdĺž dopravných komunikácií členiť na:

- diaľnice a rýchlostné komunikácie: Košice – Šaca, diaľničný privádzač Budimír - Košice

- mestské triedy: Alejová ul., Slanecká cesta, Masarykova ul., hlavné sídliskové ťahy s mladšími drevinami
- mimoúrovňové križovatky: plochy medzi vetvami (Prešovská ul. – ul. L. Svobodu, Červený rak, prepojenie Alejovej ul. s diaľničným privádzačom). V týchto prípadoch sa výsadba zelene zrealizovala prakticky okamžite po ukončení výstavby, zaujímavým riešením je zelená protihluková stena pri sídlisku Nad Jazerom (Južné nábrežie
- železnice: v okolí železníc v Košiciach zeleň temer chýba, výnimkou je rušňové depo, násypy a okolie železníc sú zarastené rudernými a inváznymi druhmi rastlín
- letisko – trávnaté plochy , pravidelne kosené, s vysokou biologickou hodnotou.

3. Zhodnotenie vzťahu MÚSES k územnému plánu

Dokumentácia MÚSES mesta Košice je vypracovaná so zreteľom na funkčné využitie územia a koncepciu územného rozvoja mesta, schválenú v Územnom pláne mesta Košice (ÚPN-HSA) a jeho následných zmien a doplnkov prijatých v priebehu rokov 1994 - 2013. Pri vymedzovaní hraníc jednotlivých prvkov kostry ekologickej stability bolo brané do úvahy, okrem súčasného stavu územia, aj navrhované využitie územia v zmysle územného plánu mesta a ďalších územnoplánovacích dokumentácií, schválených pre jednotlivé mestské časti, resp. iných územnoplánovacích podkladov. K 31.3.2013 to bolo spolu 67 zmien a doplnkov ÚPN Košice:

1. Lokalita Šaca
2. Lokalita Heringeš
3. Lokalita Trolejbusová
4. Lokalita Za Hornádom
5. Lokalita Barca – Kaštieľ
6. Lokalita Ťahanovce - Ťahanovce – Magnezitárska
7. Lokalita VŠA
8. Lokalita Čičky
9. Lokalita Girbeš
10. Lokalita Lesík Čičky
11. Lokalita 3. 2. Križovatka pri zimnom štadióne
12. Lokalita 6.2. Európska – Kostoliarska
13. Lokalita 7.1. Breziny II
14. Lokalita 7.2. Košariská II
15. Lokalita 7.4. Háj
16. Lokalita 7.5. Vyšný Lorinčík
17. Lokalita 9.1. Za Myslavským potokom – Pod Hrabínou
18. Lokalita 9.2. Skládka odpadu Myslava
19. Lokalita 11.1. Hospodársky dvor
20. Lokalita 11.2. Studne
21. Lokalita 11.4. Sad
22. Lokalita 11.5. Pútny kopec
23. Lokalita 11.6. Za záhradami
24. Lokalita 14.1. KOHAL
25. Lokalita 17.3. Barca – pri letisku
26. Lokalita 17.5. Pod hospodárskym dvorom
27. Lokalita 17.6. Priemysel – Juh
28. Lokalita 18.1. Pri VSS
29. Lokalita 19.1. Feketeova pažiť
30. Lokalita 19.2. Na Hore II
31. Lokalita 19.5. Zdobá II.
32. Lokalita 20.1. Stálicová
33. Lokalita Vyšné Opátske
34. Lokalita 17.7. PP Letisko – airport Košice
35. Lokalita 17.8. PP Letisko - Barca
36. Kavečany – pri cintoríne 3/1
37. Hríbová 3/2
38. Amfiteáter 3/2

39. Kamenné 3/3
40. Ťahanovce - sídlisko 3/5
41. Lorinčík juh 3/5
42. Háje II 3/5
43. Moskovská trieda 3/6
44. Kamenný potok 3/7
45. Sady 3/8
46. Čerpacia stanica 3/8
47. Vybavenosť Moskovská 3/9
48. Ludvikov dvor 3/10
49. Pod pompami 3/10
50. Buzinská 3/11
51. Hospodársky dvor 3/11
52. Bočiar 3/12
54. Obvodové centrum Terasa 3/14
55. Ihrisko na Popradskej 3/14
56. Magistrát 3/14
57. Toryská 3/14
58. Otočka autobusov 3/15
59. Svetlá pusta 3/16
60. Pasteurovo námestie 3/17
61. Pri Jazere 3/18
62. K Majeru 3/18
63. Alvinczyho / Bellova 3/19
64. Strojárska 3/19
65. Ťahanovce Magnezitárska 3.1
66. Stredné Mesto Za Hornádom 3.2
67. Jazero Napájadlá 3.3

Mesto Košice v súčasnosti zabezpečuje vypracovanie nového územného plánu, ktorý je v štádiu rozpracovania etapy prieskumov a rozborov. Aktualizovaná dokumentácia MÚSES bude jedným z podkladov, ktoré sa povinne využívajú pri spracovaní územnoplánovacej dokumentácie (§ 7a, písm. c) stavebného zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov). V tomto zmysle je potrebné výstupy aktualizácie MÚSES premietnuť do riešenia územného plánu mesta v oblasti návrhu ochrany prírody a tvorby krajiny, vrátane prvkov územného systému ekologickej stability a ekostabilizačných opatrení, ktoré sú uvedené v návrhovej časti tejto dokumentácie (kapitola 6). Zároveň bude potrebné do záväznej časti územného plánu zahrnúť zásady a regulatívy územného systému ekologickej stability, ktoré budú určovať podmienky využívania území zaradených do systému prvkov zabezpečujúcich ekologickú stabilitu územia. Pri určovaní týchto záväzných zásad a regulatívov treba vychádzať z návrhu režimu ekostabilizačných opatrení uvedených v tabuľke v kapitole 6.

4. Pozitívne a negatívne prvky/javy v území

4.1 Pozitívne prvky a javy

4.1.1 Osobitne chránené časti prírody a krajiny

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov vymedzuje sústavu chránených území a jedinečných prírodných a krajinných prvkov, na ktoré sa vzťahuje obmedzovanie zásahov, ktoré môžu ohroziť, poškodiť alebo zničiť podmienky a formy života, prírodné dedičstvo, vzhľad krajiny, znížiť jej ekologickú stabilitu, ako i odstraňovanie takýchto zásahov. Na území mesta Košice je vymedzená nasledujúca sieť chránených území národného a európskeho významu:

Národná sieť chránených území

Prírodná pamiatka (PP) Kavečianska stráž, k. ú. Kavečany, výmera územia 3,19 ha, 4. stupeň ochrany, rok vyhlásenia: 2000 (Všeobecne záväzná vyhláška Krajského úradu v Košiciach č. 1/2000 z 20. 1. 2000 - účinnosť od 1. 4. 2000, Vyhláška KÚŽP v Košiciach č. 7/2004 z 22.9.2004 - účinnosť od 1. 10. 2004).

Chránené územie sa nachádza JV od mestskej časti Kavečany, na svahoch potoka Pstružník. Predstavuje významný ostrov teplomilnej vegetácie v poľnohospodársky využívannej krajine. Útočisko tu našli viaceré vzácne druhy rastlín. Masovo sa tu vyskytuje chránený druh poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), ale aj ďalšie vzácne druhy rastlín, napr. orlíček obyčajný (*Aquilegia vulgaris*), vstavač obyčajný (*Orchis morio*), vstavač vojenský (*Orchis militaris*), päťprstnica obyčajná (*Gymnadenia conopsea*), horec križatý (*Gentiana crutiata*).

Chránený areál (CHA) Košická botanická záhrada, k. ú. Košice - Sever, plocha územia 29,76 ha, 4. stupeň ochrany, rok vyhlásenia: 2002 (Všeobecne záväzná vyhláška Krajského úradu v Košiciach č. 1/2002 z 21. 3. 2002).

Botanická záhrada UPJŠ Košice svojimi biologickými hodnotami predstavuje významný krajinotvorný prvok v intraviláne mesta Košice. Sústreďuje sa na zachovanie fytofondu viacerých divorastúcich i kultúrnych rastlinných druhov. Okrem toho sa v areáli Botanickéj záhrady vyskytujú aj niektoré vzácne druhy fauny, zastúpené najmä avifaunou (39 hniezdičov). Botanická záhrada UPJŠ plní aj funkciu pedagogicko-didaktickú a vedecko-výskumnú.

Prírodná rezervácia (PR) Vysoký vrch, k. ú. Čermeľ, Sokol, plocha územia 36,50 ha (okres Košice I. 33,12 ha), 5. stupeň ochrany, rok vyhlásenia: 1993 (Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 83/1993 Z. z. z 23. 3. 1993).

Chránené územie zahŕňa vrcholové lesné spoločenstvá 80-100 ročných jedľo-bučín pralesovitého charakteru v oblasti Vysokého vrchu a Bielej skaly v závere Čermeľského údolia. V stromovom poschodí prevláda jedľa biela (*Abies alba*) a buk lesný (*Fagus sylvatica*) s prímiesou javora horského (*Acer pseudoplatanus*), v krovinnom poschodí sa vyskytujú lykovec jedovatý (*Daphne mezereum*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*), vzácnejšie zemolez čierny (*Lonicera nigra*), bylinný podrast zodpovedá charakteru jedľo-bučín, medzi druhy ktoré si zasluhujú pozornosť patria scilla dvojlistá (*Scilla bifolia*), mesačnica trváca (*Lunaria rediviva*). Významný je aj výskyt teplomilnej vegetácie vápencovej Bielej skaly, s výskytom ľalie zlatohlavej (*Lilium martagon*), prilbice moldavskej (*Aconitum moldavicum*), horca luskáčovitého (*Gentiana asclepiadea*), plamienka alpského (*Clematis alpina*) a i. Významná je aj avifauna chráneného územia, vyskytujú sa tu druhy ako kuvičok vrbčí (*Glaucidium passerinum*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), králik zlatohlavý (*Regulus regulus*), králik ohnivohlavý (*Regulus ignicapillus*), tesár čierny (*Dryocopus martius*).

Zo zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vyplýva aj ochrana 4 jaskýň a 1 priepasti (kategória prírodná pamiatka), nachádzajúcich sa v aglomerácii mesta Košice:

PP Andrejova jaskyňa I, PP Andrejova jaskyňa II, PP Kavečianska jaskyňa, PP Smetisko, PP priepasť v Kavečanoch.

Vymedzenie území národnej sústavy chránených území mesta Košice je premietnuté do grafickej časti v mape č. 2.

NATURA 2000 – súvislá európska sústava chránených území

Chránené vtáčie územia

Národný zoznam chránených vtáčích území (CHVÚ) podľa Smernice o vtákoch bol schválený uznesením vlády SR č. 636/2003, zo dňa 9. júla 2003. Zoznam pôvodne obsahoval 38 území, z nich 2 zasahovali do územia mesta Košice. V roku 2010 bol uznesením vlády SR č. 345/2010, zo dňa 25. mája 2010, zoznam chránených vtáčích území zmenený a doplnený a v súčasnosti zahŕňa 41 chránených vtáčích území, ktoré boli vyhlásené osobitnými vyhláškami MŽP SR. Na územie mesta Košice zasahujú v súčasnosti len 2 chránené vtáčie územia (CHVÚ Košická kotlina, CHVÚ Volovské vrchy) (tab. č. 22).

Tab. 22: Prehľad chránených vtáčích území v aglomerácii mesta Košice

| Názov | Okres | Plocha chráneného územia v okrese | Celková výmera územia, ha |
|-----------------|-----------|-----------------------------------|---------------------------|
| Košická kotlina | Košice II | 1,336 | 17 354,31 |
| Volovské vrchy | Košice I | 3 623,700 | 121 420,65 |

Zdroj: ŠOP SR

Chránené vtáčie územie Košická kotlina

Chránené vtáčie územie Košická kotlina bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 22/2008 zo 7. januára 2008, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Košická kotlina. Na jeho území platí 1. až 5. stupeň ochrany, bližšie ochranné podmienky budú špecifikované v samostatnej vyhláške.

Výmera územia: 17 354,31 ha

Lokalizácia územia:

Kraj: Košický

Okres: Košice – okolie, Košice II

Kataster: Železiarne – **okres Košice II**, Ďurďošík, Nižný Olčvár, Olšovany, Byster, Košická Polianka, Vyšný Čaj, Vyšná Hutka, Nižný Čaj, Nižná Hutka, Bohdanovce, Veľká Ida, Nižná Myšľa, Geča, Skároš, Čaňa, Sokolaň, Cestice, Ždaňa, Seňa, Bočiar, Belža, Gyňov, Komárovce, Trstené pri Hornáde, Buzica, Perín, Kechnec, Nižný Lánec, Vyšný Lánec, Milhošť, Chym – **okres Košice - okolie**

Dôvod vyhlásenia: Košická kotlina je jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie sokola rároha (*Falco cherrug*) a pravidelne tu hniezdi viac ako 1 % národnej populácie druhov sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*) a orol kráľovský (*Aquila heliaca*).

Chránené vtáčie územie Volovské vrchy

Chránené vtáčie územie Volovské vrchy bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 196/2010 zo 16. apríla 2010, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Volovské vrchy. Na jeho území platí 1. až 5. stupeň ochrany, bližšie ochranné podmienky budú špecifikované v samostatnej vyhláške.

Výmera územia: 121 420,65 ha

Lokalizácia územia:

Kraj: Košický, Prešovský

Okres: Košice I, Košice okolie, Gelnica, Spišská Nová Ves, Rožňava, Prešov

Kataster: Čermel', Kamenné, Kavečany – **okres Košice I**, Bukovec, Hačava, Hodkovce, Hýľov, Jasov, Kostolaň nad Hornádom, Košická Belá, Košické Hámre, Kysak, Malá Ida, Malá Lodina, Medzev, Nováčany, Opátka, Poproč, Rudník, Ružín, Šemša, Sokol', Štós, Trebejov, Veľká Lodina, Vyšný Klátov, Vyšný medzev, Zlatá Idka – **okres Košice – okolie**, Gelnica, Helcmanovce, Henclová, Kluknava, Kojšov, Margecany, Mníšek nad Hnilcom, Nálepko, Prakovce, Rolova Huta, Smolník, Smolnícka Huta, Stará Voda, Švedlár, Úhorná, Veľký Folkmár, Závadka, Žakarovce – **okres Gelnica**, Hnilčík, Hnilec, Chrašť nad Hornádom, Kolinovce, Krompachy, Markušovce, Matejovce nad Hornádom, Mlynky, Nižné Slovinky, Olcna, Poráč, Rudňany, Spišská Nová Ves, Spišské Vlasy, Šafránka, Teplička, Vítokovce, Vyšné Slovinky – **okres Spišská Nová Ves**, Bôrka, Čučma, Dobšiná, Drnava, Gemerská Poloma, Kováčová, Lúčka, Pača, Rožňava, Vlachovo – **okres Rožňava**, Hrabkov, Klenov, Miklušovce, Sedlice – **okres Prešov**

Dôvod vyhlásenia: Volovské vrchy sú jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhov bocian čierny (*Ciconia nigra*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), žlna sivá (*Picus canus*), ďateľ čierny (*Dryocopus martius*), muchárik červenohrdlý (*Ficedula parva*) a muchárik bieločrtný (*Ficedula albicollis*). Pravidelne tu hniezdi viac ako 1 % národnej populácie druhov výr skalný (*Bubo bubo*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), tetrov hoľniak (*Tetrao tetrix*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), ďateľ bieločrtný (*Dendrocopos leucotos*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), krutihlav hnedý (*Jynx torquilla*), pernica jarabá (*Sylvia nisoria*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), muchár sivý (*Muscicapa striata*), orol kriľavý (*Aquila pomarina*), kuvik kapcavý (*Aegolius funereus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), ďateľ trojprstý (*Picoides tridactylus*) a strakoš červenochrtný (*Lanius collurio*).

Územia európskeho významu

V Slovenskej republike bol navrhovaný národný zoznam území európskeho významu schválený uznesením vlády SR č. 239/2004, zo dňa 17. marca 2004 a následne vydalo MŽP SR Výnos MŽP SR č. 3/204-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. Zoznam obsahuje 382 území, z ktorých na územia mesta Košice zasahuje 1 územie európskeho významu:

Územie európskeho významu Stredné Pohornádíe (SKUEV0328)

Územie európskeho významu Stredné Pohornádíe bolo schválené uznesením vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004. Na jeho území platí 2. až 5. stupeň ochrany.

Výmera územia: 7 275,78 ha

Lokalizácia územia:

Kraj: Košický

Okres: Košice I (1 522,10 ha), Košice - okolie

Kataster: Čermeľ, Kavečany – **okres Košice I**, Kostolany nad Hornádom, Košická Belá, Košické Hámre, Malá Lodina, Ružín, Sokol, Veľká Lodina – **okres Košice - okolie**

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Subpanónske travinnobylinné porasty (6240), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510), Karbonátové skalné steny a svahy so štrbinovou vegetáciou (8210), Nesprístupnené jaskynné útvary (8310), Kyslomilné bukové lesy (9110), Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom podlaží (dôležité stanovišťa vstavačovitých) (6210), Vápnomilné bukové lesy (9150), Reliktné vápnomilné borovicové a smrekovcové lesy (91Q0), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Pionierske porasty na plytkých karbonátových a bázických substrátoch zväzu *Alyso-Sedion albi* (6110), Nespevnené karbonátové skalné sutiny montánneho až kolinného stupňa (8160), Dealpínske travinnobylinné porasty (6190), Dubovo hrabové lesy lipové (9170), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130) a druhov európskeho významu: kosatec bezlistý uhorský (*Iris aphylla* subsp. *hungarica*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), vlk dravý (*Canis lupus*), vydra riečna (*Lutra lutra*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), netopier pobrežný (*Myotis dasycneme*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*) a podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*).

Vymedzenie území súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2 000 na území mesta Košice je premietnuté do grafickej časti v **mape č. 2**.

Územia chránené podľa medzinárodných dohovorov

Mokrade

Vodné a mokradné spoločenstvá patria medzi najohrozenejšie typy ekosystémov. Na ich ochranu bol prijatý medzinárodný „Dohovor o mokradiach majúcich medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva“ (Ramsarský dohovor), ku ktorému sa v roku 1990 pridala aj Slovenská republika. Za mokrade sú v zmysle tohto dohovoru považované všetky biotopy, ktorých existencia je podmienená prítomnosťou vody. Sú to územia s močiarimi, slatinami, rašeliniskami a vodami prírodnými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi. Členské štáty dohovoru sa zaviazali chrániť mokrade na svojom území, vypracovať a realizovať opatrenia vo vzťahu k existujúcim mokradiam. Vybrané mokrade boli prihlásené na zápis do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu.

Na Slovensku sú mokrade rozčlenené do 5 kategórií:

1. medzinárodne významné mokrade, zapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu (Ramsarské lokality - RL). Na území mesta Košice sa nevyskytuje žiadna mokraď medzinárodného významu (Ramsarská lokalita)

2. ostatné medzinárodne významné mokrade medzinárodného významu – spĺňajúce kritériá Ramsarského dohovoru, ale zatiaľ nezapísané do svetového Zoznamu mokradí medzinárodného významu. Vyskytujú sa v nich rastliny a živočíchy indikujúce medzinárodný význam lokality, t. j. chránené alebo ohrozené z hľadiska globálneho alebo európskeho, prípadne sa v nich vyskytujú ohrozené prirodzené biotopy európskeho významu. Na území mesta Košice sa nevyskytuje žiadna mokraď tejto kategórie.

3. mokrade národného (celoštátneho) významu – mokrade významné z celoslovenského (národného) hľadiska. Sú to mokrade významom presahujúce jeden okres, kraj alebo geomorfologický celok, lokality charakteristické pre Slovensko z hľadiska botanického, zoologického, limnologického alebo hydrologického, najmä prírodné a prírode blízke mokrade, charakteristické pre väčší biogeografický celok. Patria sem aj špecifické typy mokradí, vzácne alebo neobvyklé na Slovensku a mokrade významné pre zachovanie biologickej a ekologickej diverzity určitej oblasti Slovenska. Na území mesta Košice sa nevyskytuje žiadna mokraď tejto kategórie.

4. mokrade regionálneho (okresného) významu – mokrade rôznej veľkosti, s výraznejším hydrologickým, biologickým a ekologickým ovplyvňovaním okolia (minimálne niekoľko obcí). Zaraďujeme k nim aj lokality výskytu významných chránených a ohrozených druhov flóry a fauny, významné stanovišťa a miesta rozmnožovania niektorých druhov fauny a lokality so sociálnymi a kultúrnymi hodnotami, kde je realizované hospodárske využívanie

v ekologicky únosnej miere (rybolov, agroturistika). Na území mesta Košice sa vyskytuje jedna mokraď tejto kategórie:

- Štrkovisko pri Krásnej nad Hornádom, plocha mokrade je 40,00 ha (BC-R 7)

5. mokrade lokálneho (miestneho) významu – menšie mokrade ovplyvňujúce najbližšie okolie, so sústredeným výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov, viazaných na mokrade. Patria sem aj mokrade s miestnym hydrologickým významom a mokrade významné svojou ekostabilizačnou funkciou, napr. liahniska obojživelníkov, lokality významné z hľadiska produkcie rýb a podobne. Na území mesta Košice sa vyskytuje sedem mokradí tejto kategórie:

- Čvíkotin háj (Hutky), plocha mokrade je 28,00 ha (BC-R 9)
- Sedimentačná nádrž VSŽ – Hutníky, plocha mokrade je 22,00 ha (BK-M 58, 59)
- Jazierko na Hlinisku („Pluvátko“), plocha mokrade 2,00 ha (BC-M 10)
- Čičky, plocha mokrade 0,30 ha (BC-M 11)
- Poľov, vodná nádrž, plocha mokrade 2,59 ha (BC-M 27)
- Lorinčík, plocha mokrade 1,60 ha (IP 15)
- Mokrad' medzi Šebastovcami a Barcou, plocha mokrade 11,20 ha (BC-M 28)

Vymedzenie mokradí na území mesta Košice je premietnuté do grafickej časti v mape č. 2.

4.1.2 Chránené druhy rastlín a živočíchov (druhovú ochranu)

Druhovú ochranu rastlín a živočíchov je zabezpečená zákonom NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhláškou MŽP SR č. 173/2011 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ale aj zákonom NR SR č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhláškou MŽP SR č. 47/2013 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 110/2005 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení vyhlášky MŽP SR č. 449/2009 Z. z., zákonom NR SR č. 447/2012 Z. z. ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

Chránené druhy rastlín

Rastlinstvo na území mesta Košice sa vyznačuje zastúpením rôznych typov spoločenstiev, z ktorých niektoré vykazujú vysokú druhovú diverzitu a vyskytujú sa v nich viaceré chránené, vzácne a ohrozené druhy rastlín.

Zoznam významných rastlinných druhov zaznamenaných na území mesta Košice, podľa kategórií ohrozenosti IUCN, je uvedený v tab. č. 23.

Tab. č.23: Zoznam významných druhov flóry zaznamenaných na území mesta Košice podľa kategórií ohrozenosti rastlín IUCN

| p. č. | slovenský názov | latinský názov | Lokalita |
|-------|---|--------------------------------|-------------------------------|
| | Kategória CR – kriticky ohrozený | | |
| 1. | vstavač ploštičný | <i>Orchis coriophora</i> | Kavečianska stráň |
| | Kategória EN – ohrozený | | |
| 1. | vstavačovec strmolistý | <i>Dactylorhiza incarnata</i> | Kamenný hrb |
| 2. | vstavačovec počerný | <i>Orchis ustulata</i> | Križová lúka (Biela skala) |
| | Kategória VU – zraniteľný | | |
| 1. | krušík rožkatý | <i>Epipactis muelleri</i> | Čermeľské údolie |
| 2. | rebríček bertramový | <i>Achillea ptarmica</i> | Bankov, Kamenný hrb |
| 3. | prilbovka červená | <i>Cephalanthera rubra</i> | Čermeľské údolie, Hradová |
| 4. | vstavačovec bazový | <i>Dactylorhiza sambuciana</i> | Kamený hrb, Kavečianska stráň |
| 5. | krušík drobnolistý | <i>Epipactis microphylla</i> | Hradová, Kavečianska stráň |
| 6. | vstavač obyčajný | <i>Orchis morio</i> | Kamenný hrb |
| 7. | ľalia cibulkonosná | <i>Lilium bulbiferum</i> | Jahodná |
| 8. | poniklec veľkokvetý | <i>Pulsatilla grandis</i> | Hradová, Kavečianska stráň |
| 9. | mečík strechovitý | <i>Gladiolus imbricatus</i> | Košice - Šaca |
| 10. | vstavač vojenský | <i>Orchis militaris</i> | Kavečianska stráň, Hradová |
| 11. | vstavačovec májový | <i>Dactylorhiza majalis</i> | Kamenný hrb |

| p. č. | slovenský názov | latinský názov | Lokalita |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------------------|---|
| 12. | päťprstnica obyčajná | <i>Gymnadenia conopsea</i> | Hradová, Kamenný hrb, Kavečianska stráň |
| 13. | prilbovka dlholistá | <i>Cephalanthera longifolia</i> | Kavečianska stráň |
| 14. | vstavačovec Fuchsov | <i>Dactylorhiza fuchsii</i> | Kavečianska stráň |
| 15. | prilbovka biela | <i>Cephalanthera damasonium</i> | Kavečianska stráň, Biela skala |
| 16. | vemenník dvojlistý | <i>Platanthera bifolia</i> | Kavečianska stráň, Biela skala |
| 17. | rebríček štetinatý | <i>Achillea setacea</i> | Hradová |
| 18. | hadomor purpurový | <i>Scorzonera purpurea</i> | Hradová |
| 19. | čerešňa krovitá | <i>Cerasus fruticosa</i> | Hradová |
| 20. | plamienok alpský | <i>Clematis alpina</i> | Biela skala |
| 21. | mrlík smradľavý | <i>Chenopodium vulvaria</i> | Park na Štúrovej ulici, pozdĺž električkovej trati na Južnej triede |
| Kategória LR – menej ohrozený | | | |
| 1. | sneženka jarná | <i>Galanthus nivalis</i> | Biela skala |
| 2. | astra kopcovitá | <i>Aster amelloides</i> | Hradová |
| 3. | veternica lesná | <i>Anemone sylvestris</i> | Kavečianska stráň, Biela skala |
| 4. | horec križatý | <i>Gentiana cruciata</i> | Hradová |
| 5. | pahorec brvitý | <i>Gentianopsis ciliata</i> | Hradová |
| 6. | ľan žltý | <i>Linum flavum</i> | Kavečianska stráň |
| 7. | orlíček obyčajný | <i>Aquilegia vulgaris</i> | Kavečianska stráň |
| 8. | plamienok priamy | <i>Clematis recta</i> | Kavečianska stráň |
| 9. | ľalia zlatohlavá | <i>Lilium martagon</i> | Hradová, Biela skala |
| 10. | kruštík tmovočervený | <i>Epipactis atrorubens</i> | Hradová |
| 11. | kruštík širokolistý | <i>Epipactis helleborine</i> | Hradová, Biela skala |
| 12. | prilbica jedhojová | <i>Aconitum anthora</i> | Biela skala |
| 13. | tavolník prostredný | <i>Spiraea media</i> | Biela skala |

Podrobnejšie údaje o výskyte chránených, vzácných a ohrozených druhov rastlín na území mesta Košice sú uvedené pri popisoch chránených území (4.1.1) a vyčlenených prvkoch ÚSES (6.2).

Chránené druhy živočíchov

Živočíšstvo na území mesta Košice sa vyznačuje jednak zastúpením druhov podhorských typov spoločenstiev v oblasti Volovských vrchov a Čiernej hory v západnej časti územia mesta, jednak zastúpením druhov nížinných typov spoločenstiev v oblasti Košickej kotliny, v južnej časti územia mesta. Niektoré z nich vykazujú vysokú druhovú diverzitu a vyskytujú sa medzi nimi viaceré chránené, vzácne a ohrozené druhy.

Zoznam najvýznamnejších; druhov fauny zaznamenaných na území mesta Košice, podľa kategórií ohrozenosti IUCN, je uvedený v tab. č. 24

Tab. č. 24: Zoznam najvýznamnejších druhov fauny zaznamenaných na území mesta Košice podľa kategórií ohrozenosti živočíchov IUCN

| p. č. | slovenský názov | latinský názov | Lokalita |
|---|---------------------|---------------------------|---|
| Kategória CR – kriticky ohrozený | | | |
| 1. | sokol rároh | <i>Falco cherrug</i> | Košická kotlina, Čermeľské údolie |
| Kategória EN – ohrozený | | | |
| 1. | orol kráľovský | <i>Aquila heliaca</i> | Čermeľská dolina |
| 2. | mlok hrebatý | <i>Triturus cristatus</i> | Čičky - Majer |
| Kategória VU – zraniteľný | | | |
| 1. | tetrov hoľniak | <i>Tetrao tetrix</i> | Volovské vrchy |
| 2. | tetrov hlucháň | <i>Tetrao urogallus</i> | Volovské vrchy |
| 3. | dudok chochlatý | <i>Upupa epops</i> | brehové porasty ldy |
| 4. | pestroň vlkovcový | <i>Zerynthia polixena</i> | Horný Bankov, Jahodná |
| 5. | nosorožtek obyčajný | <i>Oryctes nasicornis</i> | Čermeľské údolie |
| 6. | fuzáč alpský | <i>Rosalia alpina</i> | Čermeľské údolie |
| 7. | mlok vrchovský | <i>Triturus alpestris</i> | Horný Bankov |
| 8. | mlok obyčajný | <i>Triturus vulgaris</i> | Plúvátok, Čičky – Majer, mŕtve ramená pri Jazere, vodná nádrž Poľov |
| 9. | skokan krátkonohý | <i>Rana lessonae</i> | Plúvátok, Čičky – Majer, odkalovacia nádrž pod Bankovom |
| 10. | skokan ostropyský | <i>Rana arvalis</i> | Čermeľské údolie, Myslavský potok |

| p. č. | slovenský názov | latinský názov | Lokalita |
|-------|---|------------------------------|---|
| 11. | vydra riečna | <i>Lutra lutra</i> | brehové porasty ldy |
| | Kategória LR – menej ohrozený | | |
| 1. | bocian biely | <i>Ciconia ciconia</i> | MČ Barca |
| 2. | prepelica poľná | <i>Coturnix coturnix</i> | Bankov |
| 3. | bocian čierny | <i>Ciconia nigra</i> | Čermeľská dolina |
| 4. | včelár lesný | <i>Pernis apivorus</i> | Čermeľská dolina |
| 5. | sova dlhochvostá | <i>Strix uralensis</i> | Vysoký vrch, Kamenný hrb |
| 6. | jariabok hôny | <i>Bonasa bonasia</i> | Vysoký vrch |
| 7. | rybárik riečny | <i>Alcedo atthis</i> | Hornád, lda |
| 8. | ďateľ bielochrbtý | <i>Dendrocopos leucotos</i> | Čermelská dolina, Kamenný hrb |
| 9. | orol kríľavý | <i>Aquila pomarina</i> | Čermeľská dolina |
| 10. | pipiška chochlatá | <i>Galerida cristata</i> | Žobrák |
| 11. | sokol myšiár | <i>Falco tinnunculus</i> | areál LFTUKE, sídl. Dargovských hrdinov, vodná nádrž Poľov |
| 12. | myšiarka ušatá | <i>Asio otus</i> | Myslavský potok, mestský cintorín, park v Barci, vodná nádrž Poľov |
| 13. | rybárik riečny | <i>Alcedo atthis</i> | mŕtve ramená pri Jazere |
| 14. | cibik chochlatý | <i>Vanellus vanellus</i> | vodná nádrž Poľov |
| 15. | kalužiak riečny | <i>Actitis hypoleucos</i> | Hornád pri Ťahanovciach |
| 16. | vodnár potočný | <i>Cinclus cinclus</i> | Hornád pri Ťahanovciach |
| 17. | trasochvost žltý | <i>Motacilla flava</i> | okraje haldy USS |
| 18. | myšiak lesný | <i>Buteo buteo</i> | topoľový lesík pri USS |
| 19. | jastrab lesný | <i>Acipiter gentilis</i> | topoľový lesík pri USS |
| 20. | salamandra škvrnitá | <i>Salamandra salamandra</i> | Horný Bankov |
| 21. | kunka nížinná | <i>Bombina bombina</i> | Pľuvátko |
| 22. | hrabavka škvrnitá | <i>Pelobates fuscus</i> | Pľuvátko, mokrad Šebastovce |
| 23. | ropucha bradavičnatá | <i>Bufo bufo</i> | Pľuvátko, Čičky – Majer, mŕtve ramená pri Jazere, vodná nádrž Poľov, odkalovacia nádrž pod Bankovom |
| 24. | ropucha zelená | <i>Bufo viridis</i> | Pľuvátko, Čičky – Majer, mŕtve rameno Rampová, mŕtve ramená pri Jazere, vodná nádrž Poľov, odkalovacia nádrž pod Bankovom |
| 25. | rosnička zelená | <i>Hyla arborea</i> | Pľuvátko, Čičky – Majer, mŕtve rameno Rampová, mŕtve ramená pri Jazere, vodná nádrž Poľov, odkalovacia nádrž pod Bankovom, Čermeľské údolie |
| 26. | skokan zelený | <i>Rana esculenta</i> | Pľuvátko, Čičky – Majer, vodná nádrž Poľov, odkalovacia nádrž pod Bankovom |
| 27. | skokan štíhly | <i>Rana dalmatina</i> | Čičky - Majer |
| 28. | skokan hnedý | <i>Rana temporaria</i> | Čermeľ, Myslavský potok |
| | Kategória ostatných chránených živočíchov, príl. 6,32 k vyhláske 24/2003 Z. z. | | |
| 1. | ďateľ hnedkavý | <i>Dendrocopos syriacus</i> | Kodydom |
| 2. | žlna sivá | <i>Picus canus</i> | Vysoký vrch, Jahodná, Kamenný hrb |
| 3. | ďateľ čierny | <i>Dryocopus martius</i> | Vysoký vrch, Kamenný hrb |
| 4. | muchárik červenohrdlý | <i>Ficedula parva</i> | Čermeľská dolina |
| 5. | výr skalný | <i>Bubo bubo</i> | Ťahanovský lom |
| 6. | ďateľ prostredný | <i>Dendrocopos medius</i> | Kamenný hrb |
| 7. | krutihlav hnedý | <i>Jynx torquilla</i> | Čermeľská dolina |
| 8. | penica jarabá | <i>Sylvia nisoria</i> | Jahodná |
| 9. | hrdlička poľná | <i>Streptopelia turtur</i> | Košický les, Jahodná |
| 10. | muchár sivý | <i>Muscicapa striata</i> | areál LFTUKE, brehové porasty ldy |
| 11. | kuvik kapcavý | <i>Aegolius funereus</i> | Vysoký vrch |
| 12. | kuvik vrabčí | <i>Glaucidium passerinum</i> | Vysoký vrch, Kamenný hrb, Horný Bankov |
| 13. | ďateľ trojprstý | <i>Picoides tridactylus</i> | Kamenný hrb |
| 14. | strakoš červenochrbtý | <i>Lanius collurio</i> | Grófov les, park pri kaštieli Šaca, brehové porasty ldy, topoľový lesík pri USS |

| p. č. | slovenský názov | latinský názov | Lokalita |
|-------|-----------------------|-----------------------------------|--|
| 15. | pŕhľaviar čiernohlavý | <i>Saxicola torquata</i> | Jahodná |
| 16. | králik ohnivohlavý | <i>Regulus ignicapillus</i> | Kamenný hrb |
| 17. | penica čiernohlavá | <i>Sylvia atricapilla</i> | mŕtve rameno Rampová, Hornád pri Ťahanovciach |
| 18. | slávik krovinový | <i>Luscinia megarhynchos</i> | mŕtve rameno Rampová, park pri kaštieli Šaca |
| 19. | svrčiak riečny | <i>Locustella fluviatilis</i> | mŕtve rameno Rampová, , brehové porasty ldy |
| 20. | drozd plavý | <i>Turdus philomelos</i> | mŕtve rameno Rampová, brehové porasty ldy, topoľový lesík pri USS |
| 21. | pinka lesná | <i>Fringilla coelebs</i> | areál LFTUKE, park pri kaštieli Šaca |
| 22. | hrdlička záhradná | <i>Streptopelia decaocto</i> | areál LFTUKE, park pri kaštieli Šaca, alej na Moyzesovej ul. |
| 23. | havran čierny | <i>Corvus frugilegus</i> | areál LFTUKE, alej na Moyzesovej ul. |
| 24. | trsteniarik bahenný | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | vodná nádrž Poľov, okraje haldy USS |
| 25. | strnádka trstinová | <i>Emberiza schoeniclus</i> | okraje haldy USS |
| 26. | brehuľa hnedá | <i>Riparia riparia</i> | okraje haldy USS |
| 27. | skalariik sivý | <i>Oenanthe oenanthe</i> | okraje haldy USS |
| 28. | trsteniarik spevavý | <i>Acrocephalus palustris</i> | depresia pri TEKO |
| 29. | vlha hájová | <i>Oriolus oriolus</i> | Hornád pri Ťahanovciach, brehové porasty ldy, topoľový lesík pri USS |
| 30. | stehlík pestrý | <i>Carduelis carduelis</i> | alej na Moyzesovej ul. |
| 31. | kôrovník dlhoprstý | <i>Certhia familiaris</i> | topoľový lesík pri USS |
| 32. | jašterica bystrá | <i>Lacerta agilis</i> | Plúvátok, vodná nádrž Poľov |
| 33. | užovka obojková | <i>Natrix natrix</i> | Plúvátok |
| 34. | vidlochvost feniklový | <i>Papilio machaon</i> | Orný Bankov, Jahodná |
| 35. | roháč obyčajný | <i>Lucanus cervus</i> | Čermeľské údolie |
| 36. | modlivka zelená | <i>Mantis religiosa</i> | Horný Bankov, Jahodná |

Podrobnejšie údaje o výskyte chránených, vzácných a ohrozených druhov živočíchov na území mesta Košice sú uvedené pri popisoch chránených území (4.1.1) a vyčlenených prvkov ÚSES (6.2).

4.1.3 Chránené stromy

Kultúrne, vedecky, ekologicky, krajinotvorne alebo esteticky mimoriadne významné stromy alebo ich skupiny, vrátane stromoradií, môžu byť podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, vyhlásené všeobecne záväznou vyhláškou príslušného krajského úradu ŽP za chránené stromy, čím sa zabezpečí ich legislatívna ochrana. Za chránené stromy možno vyhlásiť aj stromy rastúce na lesnom pôdnom fonde.

Všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu v Košiciach č.1/1996 z 27. novembra 1996, ktorou sa vyhlasuje zoznam chránených stromov v Košickom kraji sú na území mesta Košice vyhlásené tieto chránené stromy.

Názov chráneného stromu: CHS Ginkgo na Masarykovej ulici

Slovenský názov stromu: ginkgo dvojlaločné

Vedecký názov stromu: *Ginkgo biloba* L.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 361

Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, strom je vo výbornom zdravotnom stave

Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Stredné Mesto, p. č. 2166, v areáli ZŠ na Masarykovej ul. č. 3

Druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria

Druh vlastníctva: štátne

Počet stromov: 1

Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany

Obvod kmeňa (cm): 345, výška (m): 17, priemer koruny (m): 19, vek stromu (rok): 100

V pôsobnosti ŠOP SR: RCOP Prešov

Názov chráneného stromu: CHS Topoľ biely v mestskom parku

Slovenský názov stromu: topoľ biely

Vedecký názov stromu: *Populus alba* L.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 406

Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, strom je vo výbornom zdravotnom stave, vyniká mimoriadnymi rozmermi

Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Stredné mesto, p. č. 2058/1, v mestskom parku pri železničnej stanici

Druh pozemku: ostatné plochy

Druh vlastníctva: miest a obcí

Počet stromov: 1

Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany

Obvod kmeňa (cm): 661, výška (m): 24, priemer koruny (m): 24, vek stromu (rok): 150

V pôsobnosti ŠOP SR: RCOP Prešov

Názov chráneného stromu: CHS Univerzitná sofora

Slovenský názov stromu: sofora japonská

Vedecký názov stromu: *Sophora japonica* L.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 363

Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, strom vyniká mimoriadnymi rozmermi

Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Stredné Mesto, p. č. 235, na nádvorí UPJŠ pri vchode z Kostlivého ulice

Druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria

Druh vlastníctva: štátne

Počet stromov: 1

Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany

Obvod kmeňa (cm): 280, výška (m): 19, priemer koruny (m): 20, vek stromu (rok): nezistený

V pôsobnosti ŠOP SR: RCOP Prešov

Názov chráneného stromu: CHS Platany na Veterine

Slovenský názov stromu: platan javorolistý

Vedecký názov stromu: *Platanus hispanica* Münchh.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 360

Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, strom vynikajú mimoriadnymi rozmermi

Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Košice - sever, p. č. 5568, v areáli UVLF

Druh pozemku: ostatné plochy

Druh vlastníctva: štátne

Počet stromov: 3

Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany

Obvody kmeňa (cm): 468, 376, 595, výška (m): 22, 20, 18, priemer koruny (m): 20, 24, 20, vek stromov (rok): nezistený

V pôsobnosti ŠOP SR: RCOP Prešov

Názov chráneného stromu: CHS Jaseň pri Angeline

Slovenský názov stromu: jaseň štíhly

Vedecký názov stromu: *Fraxinus excelsior* L.

Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 359

Dôvod ochrany: dendrologická zvláštnosť - predstavuje esteticky cenný solitér v mestskej parkovej zeleni

Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Severné Mesto, p. č. 291, v areáli parku Angelinum, pri Prír. F UPJŠ

Druh pozemku: ostatné plochy

Druh vlastníctva: nevysporiadané

Počet stromov: 1

Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany

Obvod kmeňa (cm): 453, výška (m): 29, priemer koruny (m): 24, vek stromu (rok): 160

V pôsobnosti ŠOP SR: RCOP Prešov

Názov chráneného stromu: CHS Šačianske tisy (tab.č. 25)

Slovenský názov stromu: tis obyčajný

Vedecký názov stromu: *Taxus baccata* L.
Evidenčné číslo štátneho zoznamu: S 362
Dôvod ochrany: vysoká dendrologická a estetická hodnota, stromy vynikajú mimoriadnymi rozmermi
Podrobná lokalizácia výskytu: k. ú. Šaca, p. č. 358/109, v parku pri kaštieli
Druh pozemku: zastavané plochy a nádvoria
Druh vlastníctva: súkromné
Počet stromov: 29
Ochranné pásmo: 2. stupeň ochrany
V pôsobnosti ŠOP SR: RCOP Prešov

Tab. č. 25: Parametre jednotlivých stromov zo skupiny Šačianske tisy

| P. č. | Slovenský názov taxónu | Vedecký názov taxónu | Obvod kmeňa (cm) | Výška stromu (m) | Priemer koruny (m) |
|--------|------------------------|----------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 1 - 29 | Tis obyčajný | <i>Taxus baccata</i> | 56 - 198 | cca 11 | cca 4 |

Zdroj: ŠOP SR

Vymedzenie lokalít chránených stromov na území mesta Košice je premietnuté do grafickej časti v mape č. 2.

4.1.4 Priemet GNÚSES Slovenskej republiky a RÚSES okresov Košice I. až IV.

Biocentrá

Na územie mesta Košice zasahuje len jedno vyčlenené biocentrum nadregionálneho významu BC-NR Sivec, Vozárska, Vysoký vrch.

Za regionálne biocentrá boli vybrané tie územia, v ktorých sa nachádzajú zachovalé sukcesné štádiá bioty alebo tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber územia za regionálne biocentrum patrili stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti bioty a v neposlednom rade aj primeraná územná rozloha.

Na území mesta Košice bolo vyčlenené 1 biocentrum nadregionálneho významu, 9 biocentier regionálneho významu, 11 biocentier regionálneho významu (mestských) a 39 biocentier miestneho významu.

Prehľad vyčlenených biocentier nadregionálneho, regionálneho, mestského a miestneho významu na území mesta Košice:

Biocentrá nadregionálneho významu - BC-NR

1. BC-NR Sivec, Vozárska, Vysoký vrch

Biocentrá regionálneho významu BC-R

- 1). BC-R Čermeľské údolie
- 2). BC-R Kavečany – Hradová
- 3). BC-R Košícký les
- 4). BC-R Viničná - Košícká hora
- 5). BC-R Vyšné Opátske
- 6). BC-R Grófov les
- 7). BC-R Štrkovisko Krásna
- 8). BC-R Lesný komplex Kodydom
- 9). BC-R Hornádsko - Toryský sútok a Čvíkotin háj

Biocentrá regionálneho významu (mestské) - BC-R (M):

- 1). BC-R (M) Areál Nad Jazerom
- 2). BC-R (M) Prírodný park Anička
- 3). BC-R (M) Zeleň na svahoch pod Furčou
- 4). BC-R (M) Botanická záhrada a cintorín Rozália
- 5). BC-R (M) Komenského park., Park pred poliklinikou Sever
- 6). BC-R (M) Mestský park
- 7). BC-R (M) Fakultná nemocnica, Rastislavova ul.
- 8). BC-R (M) Verejný cintorín
- 9). BC-R (M) Park v Barci

- 10). BC-R (M) Park na Žriedlovej ul.
- 11). BC-R (M) Borovicový lesík nad Popradskou ul.

Biocentrá miestneho významu - BC-M:

- 1). BC-M Sídliisko Watsonova
- 2). BC-M Park Obrancov mieru
- 3). BC-M Lesík nad triedou KVP a ul. Jána Pavla II. (Lehkého ul.)
- 4). BC-M Park Mládeže
- 5). BC-M Cintorín Myslava a Klimkovičova ul.
- 6). BC-M Kravín
- 7). BC-M Zuzkin park a okolie
- 8). BC-M Aničkin park
- 9). BC-M Luník IV
- 10). BC-M Jazierko na Hlinisku (Plúvátka) a okolie
- 11). BC-M Čičky - Majer
- 12). BC-M Povrazová ul.
- 13). BC-M Drevný trh - park
- 14). BC-M Mŕtve rameno Hornádu pri skladoch – Rampová ul.
- 15). BC-M Areál Leteckej fakulty TU – Prešovská cesta
- 16). BC-M Seligovo jazero
- 17). BC-M Myslavský potok s brehovými porastmi
- 18). BC-M Pod Šibenou horou
- 19). BC-M Kulturpark.
- 20). BC-M Svahy Heringeša I.
- 21). BC-M Svahy Heringeša II.
- 22). BC-M Katkin park
- 23). BC-M Červený kríž
- 24). BC-M Prostredné tably (Pod Lapišom)
- 25). BC-M Mŕtve ramená Hornádu pri Jazere
- 26). BC-M Lesík SZ od cesty z Košíc do Šace
- 27). BC-M Poľov – vodná nádrž a jej brehové porasty
- 28). BC-M Mokrad' medzi Šebastovcami a Barcou
- 29). BC-M Drocárov park
- 30). BC-M Koštianske lúky
- 31). BC-M Girbeš
- 32). BC-M Tisy a park barokového kaštieľa v Šaci
- 33). BC-M Park pri klasicistickom kaštieli v Šaci
- 34). BC-M Dúbrava
- 35). BC-M Žobrák – agátový lesík
- 36). BC-M Topoľový les pod Šacou
- 37). BC-M Čičky - les
- 38). BC-M Konopiská
- 39). BC-M Železníky

Biokoridory

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory (prírodné a mestské) spájajúce medzi sebou regionálne biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pod pojem "migrácia" zahrňujeme nielen pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára dynamický, vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém.

Časti biokoridorov môžu pozostávať z línii a plôch stromovej, krovitej a bylinnej etáže prírodného charakteru s preferenciou domácich druhov. Môžu to byť aleje stromov s trávnatým podrastom, lúčne priestory prírodného charakteru, parkovo upravené priestory a pod.

Na území mesta Košice je vymedzený 1 biokoridor nadregionálneho významu, 9 biokoridorov regionálneho významu, 3 mestské biokoridory regionálneho významu a 67 biokoridorov miestneho významu:

Biokoridory nadregionálneho významu (BK-NR):

Biokoridor nadregionálneho význam (BK-NR) Tok Hornádu

Biokoridory regionálneho významu (BK-R):

- 1a. *Biokoridor regionálneho významu BC-R Čermelské údolie – BC-R Harčárová (KE – okolie)*
- 1b. *Biokoridor regionálneho významu (BC-R Čermelské údolie – BC-R Košický les*
- 1c. *Biokoridor regionálneho významu BC-R Čermelské údolie – Čermelská dolina – BC-R(M) Botanická záhrada a cintorín Rozália*
- 2a. *Biokoridor regionálneho významu BC-R Viničná-Košická hora – BC-R(M) zeleň na svahoch pod Furčou – BC-R Vyšné Opátske – tok Hornádu*
- 2b. *Biokoridor regionálneho významu BC-R Viničná-Košická hora – BC-R Vyšné Opátske*
- 3a. *Biokoridor regionálneho významu BC-R Košický les – BC-R Grófov les*
- 3b. *Biokoridor regionálneho významu BC-R Košický les – Myslavský potok – BC-R(M) Areál nad Jazerom*
- 4a. *Biokoridor regionálneho významu BC-R Lesný komplex Kodydom – potok Ida – BC-NR Perinské rybníky (KE – okolie)*
- 4b. *Biokoridor regionálneho významu BC-R Lesný komplex Kodydom – Sokoliansky potok – BC-R Jakubov dvor (KE – okolie)*

Biokoridory mestské regionálneho významu BK-R (M):

- I. *Mestský biokoridor regionálneho významu – mestský – BC-R(M) Park v Barci – BC-R(M) Verejný cintorín – BC-R(M) Fakultná nemocnica Rastislavova ul. – BC-R(M) Komenského park, Park pred poliklinikou Sever – BC-R(M) Botanická záhrada UPJŠ a cintorín Rozália – BC-R(M) park Anička*
- II. *Mestský biokoridor regionálneho významu – mestský – BK- (M) Čičkovský potok – BC-R(M) Borovicový lesík nad Popradskou ul. – BC-R(M) Park na Žriedlovej ul. – BC-R(M) Mestský park – Mlynský náhon – Hornád*
- III. *Mestský biokoridor regionálneho významu – mestský – BC- (M) Botanická záhrada UPJŠ a cintorín Rozália – parkové úpravy na Terasé – BC-M jazierko na Hlinisku – BC-M Myslavský potok a porast riečnej terasy*

Vymedzené mestské regionálne biokoridory sa viažu na existujúce významné segmentyestskej zelene, prípadne na v mestskom systéme chýbajúce prvky, ktoré by mali byť doplnené menšími parkovými úpravami, izolačnou a ochrannou zeleňou.

Biokoridory miestneho významu - BK-M:

1. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Kostolianska cesta*
2. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Čermelský potok – tenisový areál Anička*
3. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Kostolianska cesta – prírodný park Anička*
4. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Čermelská cesta – Komenského ulica*
5. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Podhradová I.*
6. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Podhradová II.*
7. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Watsonova ulica*
8. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Watsonova ul. – areál TUKE – Komenského ulica*
9. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Watsonova ulica – Letná ulica – Jarná ulica – Park Angelinum.*
10. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Račí potok*
11. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Dáriušova hora – Demeter – Magnezitárska ulica*
12. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Európska trieda – ulica Pri Hrušove – železničná trať Košice - Kysak*
13. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Trieda L. Svobodu*
14. *Biokoridor miestneho významu – BK-MKrosníanska ulica – Konevova ulica*
15. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Ul. Kpt. Jaroša – Trieda L. Svobodu*
16. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Sečovská cesta – Herlianska ulica*
17. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Novoveský potok*
18. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Heringeš – Babia hora*
19. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Kopa – Bangort – cintorín Myslava*
20. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Moskovská trieda – Trieda KVP – ulica Jána Pavla II.*
21. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Kopa – lesík nad Triedou KVP*
22. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Moskovská trieda*
23. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Povrazová ulica – Dénešova ulica – Stierova ulica*
24. *Biokoridor miestneho významu – BK-M Jazdecký areál – Hronská ulica – Toryská ulica*

25. Biokoridor miestneho významu – BK-M Zuzkin park - Festivalové námestie
26. Biokoridor miestneho významu – BK-M Ondavská ulica – Vojenská ulica – Škultétyho ulica – areál FF UPJŠ
27. Biokoridor miestneho významu – BK-M Luník VIII. – Jedlíkova ulica – Popradská ul. – Bardejovská ul. – Luník IV.
28. Biokoridor miestneho významu – BK-M Park na Žriedlovej – Štúrova ulica – Moldavská cesta – Trieda SNP
29. Biokoridor miestneho významu – BK-M Park na Žriedlovej – Žižkova ulica – Nemocnica na Rastislavovej ulici
30. Biokoridor miestneho významu – BK-M Šoltésovej u. – Kulturpark – Južná t.rieda – Park v Barci – železnice Barca
31. Biokoridor miestneho významu – BK-M Požiarnická ulica
32. Biokoridor miestneho významu – BK-M Mestský park – Mlynský náhon – Jarmočná ulica
33. Biokoridor miestneho významu – BK-M Mlynský náhon
34. Biokoridor miestneho významu – BK-M Gemerská ulica – Verejný cintorín – Pri prachárni – Triton
35. Biokoridor miestneho významu – BK-M Slanecská cesta–topoľová alej – Ukrajinská ulica
36. Biokoridor miestneho významu – BK-M Ul. Napájadlá – Lubina
37. Biokoridor miestneho významu – BK-M Železnice Krásna
38. Biokoridor miestneho významu – BK-M Rešov majer – Krásna
39. Biokoridor miestneho významu – BK-M Vyšné Opátske – Bogol
40. Biokoridor miestneho významu – BK-M Ortovisko
41. Biokoridor miestneho významu – BK-M Širokorozchodná trať
42. Biokoridor miestneho významu – BK-M Železnice Barca – Valaliky
43. Biokoridor miestneho významu – BK-M Železnice Barca – Šebastovce
44. Biokoridor miestneho významu – BK-M Valalický potok
45. Biokoridor miestneho významu – BK-M Poľné cesty Dlhé
46. Biokoridor miestneho významu – BK-M Remízky krovín za letiskom
47. Biokoridor miestneho významu – BK-M Belžiansky potok
48. Biokoridor miestneho významu – BK-M Cestná komunikácia Košice – Šaca
49. Biokoridor miestneho významu – BK-M Brehové porasty Poľovského potoka
50. Biokoridor miestneho významu – BK-M Kodydom – Prostredné tably – rýchľ. komunikácia Košice – Šaca
51. Biokoridor miestneho významu – BK-M Cestná komunikácia Košice – Malá Ida
52. Biokoridor miestneho významu – BK-M Cestná komunikácia Košice – letisko Košice
53. Biokoridor miestneho významu – BK-M Cestná komunikácia Šaca – súkromná nemocnica Šaca
54. Biokoridor miestneho významu – BK-M Šaca – Konopiská
55. Biokoridor miestneho významu – BK-M Líniová zeleň v údolnej depresii – Bojarky
56. Biokoridor miestneho významu – BK-M Žobrák – Bojarky
57. Biokoridor miestneho významu – BK-M Topoľový les pri Šaci – lesík SZ od cesty Košice – Šaca
58. Biokoridor miestneho významu – BK-M Sprievodná zeleň železnice Hutníky – Veľká Ida
59. Biokoridor miestneho významu – BK-M U.S.Steel – Bočiar
60. Biokoridor miestneho významu – BK-M Cestná komunikácia Šaca -križovatka Šaca – Železiarenská ul. – potok Ida
61. Biokoridor miestneho významu – BK-M Železnica Sever
62. Biokoridor miestneho významu – BK-M Raketová ulica
63. Biokoridor miestneho významu – BK-M Červený kríž
64. Biokoridor miestneho významu – BK-M Tolstého ulica – Hroncova ulica – Tomášikova ulica
65. Biokoridor miestneho významu – BK-M Zeleninárska ulica
66. Biokoridor miestneho významu – BK-M Lorinčík – poľná cesta
67. Biokoridor miestneho významu – BK-M Geder

Vymedzené miestne biokoridory sa viažu na existujúce významné segmenty mestskej zelene, prípadne na v mestskom systéme chýbajúce prvky, ktoré by mali byť doplnené menšími parkovými úpravami, izolačnou a ochrannou zeleňou.

4.1.5 Prírodné zdroje

Prírodné zdroje sú tie časti živej alebo neživej prírody, ktoré človek využíva, alebo môže využiť na uspokojovanie svojich potrieb. Prírodné zdroje plnia významné socio-ekonomické, ale aj ekologické funkcie v krajine. Z hľadiska zachovania a racionálneho využívania prírodných zdrojov je potrebné usmerniť využitie prírodných zdrojov v súlade s ich kvalitatívnymi a kvantitatívnymi vlastnosťami. Ochrana prírodných zdrojov patrí k základným princípom trvalo

udržateľného rozvoja (Izakovičová, Miklós, Drdoš, 1977). Prírodné zdroje sa delia na dve základné skupiny (Zákon SNR č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov):

- obnoviteľné prírodné zdroje – sú prírodné zdroje vyznačujúce sa schopnosťou čiastočnej alebo úplnej obnovy pri postupnom spotrebúvaní. Táto obnova sa uskutočňuje formou samoreprodukcie alebo pomocou človeka. K obnoviteľným prírodným zdrojom patrí napr. voda, vzduch, energia (geotermálna, slnečná, veterná), les a pod.
- neobnoviteľné prírodné zdroje sa použitím spotrebujú, ich zásoby sa neobnovujú, t.j. spotrebovaním zanikajú. Do tejto skupiny patria predovšetkým prírodné zdroje minerálneho charakteru – rôzne druhy nerastných surovín.

Chránené lesné zdroje

V zmysle účelu, ktorý má lesný porast plniť, sa lesy delia na tri kategórie: lesy ochranné, lesy osobitného určenia a lesy hospodárske.

Na území mesta Košice veľkú časť výmery lesov zaberá Lesopark Košice (cca 5 000ha). Ide o lesy osobitného určenia s prevládajúcou funkciou rekreačno-zdravotnou, pričom lesopark plní predovšetkým mimoprodukčné funkcie lesa ako hygienickú, krajínovú a estetickú. Zvyšnú časť lesov tvoria lesy hospodárske, u ktorých prevláda funkčný typ produkčný, protierozno-produkčný a vodohospodársko-produkčný a ostrovčekovité roztrúsené lesy ochranné, u ktorých prevláda funkčný typ produkčno-protierozný, produkčno-vodohospodársky a protierozno-vodohospodársky.

Chránené vodné zdroje

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov definuje zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z. z. Nad rámec uvedeného zákona do Registra chránených území (Vodný plán Slovenska, MŽP SR, november 2009) sú zaradené aj územia určené pre ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktoré je udržanie alebo zlepšenie stavu vôd dôležitým faktorom ich ochrany. Register chránených území obsahuje:

- Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody (ochranné pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských tokov; chránené vodohospodárske oblasti)
- Chránené oblasti určené pre chov hospodársky významných vodných druhov (v SR neboli zavedené)
- Chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie (vody na rekreáciu nie sú v SR osobitne definované a vymedzené, vymedzené sú vody vhodné na kúpanie)
- Chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti)
- Chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov, vrátane príslušných území NATURA 2000, vyhlásených podľa smernice 92/43/EHS a smernice 79/409/EHS (európska sústava chránených území NATURA 2000, národná sústava chránených území, osobitný druh chránených území – mokrade).

Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

Ochranné pásma (OP) vodárenských zdrojov:

Ochranné pásma a opatrenia na ochranu vôd sa stanovujú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov majú určený spôsob ochrany, najmä zákazy alebo obmedzenia činností, ktoré poškodzujú alebo ohrozujú množstvo a kvalitu vody alebo zdravotnú bezchybnosť vody vodárenského zdroja v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách. Bližšia špecifikácia opatrení na ochranu vôd je stanovená vyhláškou MŽP SR č. 29/2005 Z. z. Príloha č. 2 uvedenej vyhlášky stanovuje zásady určovania rozsahu OP vodárenských zdrojov podzemných a povrchových vôd a určovania hraníc OP. Ochranné pásma vodárenských zdrojov na území mesta Košice patria so povodí riek hornád a Bodva (tab. č. 26)

Tab. č. 26: Ochranné pásma vodárenských zdrojov podľa povodí

| Povodie | Plocha povodia v km ² | Počet OP vodárenských zdrojov | | Výmera OP vodárenských zdrojov (ha) | | % z plochy povodia |
|---------|----------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|--------------------|
| | | podzemné vody | povrchové vody | podzemné vody | povrchové vody | |
| Hornád | 4,427 | 124 | 18 | 19 324 | 72 693 | 20,8 |
| Bodva | 890 | 30 | 7 | 12 146 | 10 416 | 25,3 |

Zdroj : Plán manažmentu čiastkových povodí Hornádu a Bodvy, MŽP SR, december 2009

Všetky významné, využívané zdroje vody na území mesta Košice majú rozhodnutím vodohospodárskeho orgánu určené OP I., II. a III. stupňa.

Vodárenské toky

Vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z. z. sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov. Vodárenské toky sú vodné toky alebo úseky vodných tokov, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje a sú zaradené do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov. Na území mesta Košice sa vodárenské toky nenachádzajú.

Vodohospodársky významné toky

Sú to hraničné vodné toky, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje (vodárenský tok), vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a poľnohospodárstvo, vodné toky využívané na iné účely, prípadne ich vodohospodársky ucelené úseky. Zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov na území SR ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z. Prehľad vodohospodársky významných tokov na území mesta Košice je uvedený v tab. č. 27.

Tab. č. 27: Vodohospodársky významné toky na území mesta Košice

| Tok | Číslo hydrologického poradia | od km | do km |
|-------------------|------------------------------|-------|-------|
| Homád | 4-32-01-001 | 0,00 | 11,07 |
| Čermeľ | 4-32-03-065 | | |
| Myslavský potok | 4-32-03-070 | | |
| Torysa | 4-32-04-001 | | |
| Belžiansky potok | 4-32-05-045 | | |
| Sokoliansky potok | 4-32-05-048 | 0,00 | 0,26 |

Zdroj: Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z.

Chránená vodohospodárska oblasť (CHVO):

Chránené vodohospodárske oblasti sú územia, v ktorých sa vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd a z ktorých je potrebné v maximálnej miere vylúčiť účinky nepriaznivo ovplyvňujúce kvalitatívny alebo kvantitatívny režim vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z., v § 31. Na území mesta Košice sa chránená vodohospodárska oblasť nenachádza.

Chránené oblasti určené na rekreáciu a vody určené na kúpanie

Chránené oblasti určené na rekreáciu na území SR nie sú osobitne definované a vymedzené. V zmysle § 8 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení zákona č. 384/2009 Z. z. boli ustanovené vody vhodné na kúpanie a následne vyhláška MZ SR č. 309/2012 Z. z. ustanovila požiadavky na vodu určenú na kúpanie. Na území mesta Košice sa vody určené na kúpanie nenachádzajú.

Chránené oblasti citlivé na živiny

Oblasti citlivé na živiny a zraniteľné oblasti sa určujú v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona 384/2009 Z. z. a ustanovuje ich Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Za citlivé oblasti sa ustanovujú všetky vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmito územím pretekajú.

Za zraniteľné oblasti sú ustanovené poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnych územiach obcí (zoznam sídiel je prílohou nariadenia vlády), z ktorých odtekajú resp. vsakujú vody s nadlimitnou koncentráciou dusičnanov. V zraniteľných oblastiach sa zabezpečuje zvýšená ochrana vôd pred poľnohospodárskym znečistením uplatňovaním najnovších vedeckých poznatkov a technických poznatkov, prírodných podmienok a potreby ochrany vôd podľa Programu poľnohospodárskych činností. Základné požiadavky na vypracovanie programu sú uvedené v časti B prílohy č. 5 vodného zákona. Ustanovené zraniteľné oblasti sa nachádzajú mozaikovite na poľnohospodársky využívaných pôdach vo viacerých mestských častiach mesta Košice.

Vodárenské zdroje, geotermálne, minerálne a banské vody

Vodárenské nádrže

Priamo na území mesta Košice sa nenachádza žiadna vodárenská nádrž, ale v okrese Košice - okolie je vybudovaná vodárenská nádrž Bukovec, ktorá je využívaná aj na zásobovanie obyvateľov Košíc pitnou vodou.

Pramene, studne, vrty

Veľká časť pitnej vody pre mesto Košice je dodávaná z podzemných zdrojov, ktoré sa nachádzajú priamo na území mesta (Čermeľ, Ťahanovce, Pstružník) alebo v jeho okolí (Drienovec, Gyňov, Turňa nad Bodvou). Druhým významným zdrojom pitnej vody pre mesto sú povrchové vody, ktoré sa nachádzajú v okrese Košice - okolie (VN Bukovec) alebo až okrese Snina (VN Starina). Okrem toho sa príležitostne využíva aj priamy odber vody z rieky Bodvy, cez úpravňu vody v Moldave nad Bodvou. Podzemné zdroje majú stanovené pásma ochrany II. stupňa podzemných vôd na ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody. Prehľad využívaných zdrojov podzemných vôd na území mesta Košice je uvedený v tab. č. 28.

Tab. č. 28: Využívané zdroje podzemných vôd na území mesta Košice

| Lokalita, názov zdroja | Výdatnosť doporučená (l.s ⁻¹) |
|------------------------|---|
| Čermeľ | 35,0 |
| Košice - Ťahanovce, | 90,0 |
| Pstružník I. – II | 4,7 |

Zdroj : SHMÚ, využívané pramene, studne a vrty, 2011

Na územie mesta Košice okrajovo zasahuje juhozápadnou časťou štruktúra geotermálnych vôd Košická kotlina. Kolektorom geotermálnych vôd v tejto oblasti sú triasové karbonáty. Teplota vody sa pohybuje vo východnej časti kotliny v rozmedzí 115 - 150°C, v západnej časti sú teploty podstatne nižšie 23-26°C. (Ťahanovce, Šebastovce). Po chemickej stránke sú to vody Na - Cl typu, s mineralizáciou 10,6 až 30,2 gl⁻¹ (silno až veľmi silno mineralizované vody), z plynov dominuje CO₂. Perspektívny tepelno - energetický potenciál zásob geotermálnej energie Košickej kotliny predstavuje 1276 MW pre teplotný spád zo 119°C. na referenčnú teplotu 15°C.

Na území mesta Košice sa nachádza aj jeden minerálny prameň miestneho významu, v prírodnom parku Anička (Košice I). Minerálny prameň je hygienicky nezávadný. Okrem toho sa na území mesta nachádza lokalita banských vôd Bankov. Sú to staré štôlny z hlbinného dobývania.

Chránené pôdne zdroje

Ochrana pôdy ako zložky životného prostredia nebola v rezorte životného prostredia osobitne právne ustanovená. Na ochranu pôdy sa uplatňuje najmä zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Ochrana pôdnych zdrojov je vyjadrená zaradením pôdy do príslušného stupňa bonitovanej pôdno-ekologickej jednotky (BPEJ), ktorá predstavuje klasifikačný a identifikačný údaj vyjadrujúci kvalitu a hodnotu produkčno-ekologického potenciálu poľnohospodárskej pôdy na danom stanovišti. V Nariadení vlády SR č. 58/2013 o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy, v prílohe č. 2 je uvedený zoznam najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy v príslušnom katastrálnom území, podľa kódu bonitovaných ekologických jednotiek (BPEJ).

Na území mesta Košice sa nenachádzajú žiadne pôdy kvalitatívnych skupín 1 - 4. Väčšina územia mesta je charakterizovaná ako intravilán a lesy, poľnohospodárska pôda je podľa BPEJ zaradená do kvalitatívnych skupín 5. – 6. (hlavne v južnej časti) a lokálne do kvalitatívnych skupín 7. – 9., lokálne, najmä v severnej a východnej časti územia). Výmera poľnohospodárskej pôdy, podľa jednotlivých BPEJ, z celkovej výmery mesta Košice sú uvedené v tab. č. 28.

Tab. č. 28: Výmera poľnohospodárskej pôdy, podľa jednotlivých BPEJ, z celkovej výmery mesta Košice

| skupina BPEJ | Výmera v m ² | % | skupina BPEJ | Výmera v m ² | % |
|--------------|-------------------------|-------|--------------|-------------------------|------|
| 5. | 11 785 178,97 | 4,83 | 8 | 11 500 742,84 | 4,72 |
| 6. | 52 913 940,01 | 21,90 | 9 | 4 381 747,63 | 1,80 |
| 7. | 8 080 063,55 | 3,31 | | | |

Zdroj: VÚPOP

4.1.6 Významné krajinné prvky bez legislatívnej ochrany

Ekologicky významné segmenty

Na základe analýzy abiotických a biotických pomerov boli na území mesta Košice vyčlenené ekologicky významné segmenty, ktoré predstavujú biotopy s nezastupiteľnou funkciou v ekologickej stabilite a diverzite súčasnej krajiny alebo majú výraznú biologicko-ochrannú, krajinotvornú a estetickú hodnotu. Na území mesta Košice bolo

vyčlenených spolu 31 ekologicky významných segmentov, ktoré sú súčasťou charakterizované pri vyčlenených prvkoch ÚSES, ktorých sú všetky súčasťou:

1. Kulturpark (F, A) – park, BC-M 19.
2. Areál Leteckej fakulty na Prešovskej ceste (F, A) – park, súčasť BC-M 15.
3. Brehové porasty Idanskeho potoka (F, A, M) – brehový porast, súčasť BK-R4a.
4. Brehové porasty občasného potoka súbežného s potokom Ida (F, Am, A) – brehový porast, súčasť BK-R 4a.
5. Brehový porast Belžianskeho potoka (potok Lorinčík) (A, M) – brehový porast, súčasť BK-M 47.
6. Verejný cintorín na Rastislavovej ulici (F, A) – park, súčasť BC-R (M) 8.
7. Čičky – Majer (Am) – mokradný biotop, súčasť BC-M 11.
8. Fragment lesov v údolnej depresii – Bojarky (A, M) – lesný biotop, súčasť BK-M 55.
9. Horný Bankov (Am) – lesný biotop, súčasť BC-R 3.
10. Lesný komplex Lorinčík, súčasť BC-R 6).
11. Lesný komplex JZ pod Valalským, v hornej časti Čermelskej doliny (E, A) – lesný biotop, súčasť BC-R 1.
12. Lesný komplex SV nad Alpínkou – Verčová (E, A) – lesný biotop, súčasť BC-R 1).
13. Lesný komplex Jahodná (A) – lesný biotop, súčasť BC-R 3).
14. Líniová zeleň topoľov na Slaneckej ceste (F, A) – líniová vegetácia, súčasť BK-M 35.
15. Líniová zeleň na Štúrovej ulici (F) – líniová vegetácia, súčasť BK-R (M) II.
16. Mŕtve rameno Hornádu na Rampovej ulici (Am, A) – vodný biotop, súčasť BC-M 14.
17. Račí potok (Am) – vodný biotop, súčasť BK-M 10.
18. Okraje haldy železiarní U.S. Steel (E, Am, A) – mokradový biotop, súčasť IP 37
19. Komenského park, park pred poliklinikou Sever (F) – park, súčasť BC-R (M) 5).
20. Poľov – vodná nádrž a brehové porasty (F, Am A) – vodný biotop, súčasť BC-M 27.
21. Porast riečnej terasy Myslavského potoka (A) – remízka, súčasť BC-M 17.
22. Prírodný park pri klasicistickom kaštieli v Šaci (F) – park, súčasť BC-M 33.
23. Prostredné tably, Poľov (Am, A) – remízka, súčasť BC-M 24.
24. Stromová alej Moyzesova ulica (F) – líniová vegetácia, súčasť BK-R (M) I.
25. Telek a potok (Am) – vodný biotop, súčasť BC-R 5).
26. Tisy a park barokového kaštieľa v Šaci (F) – park, súčasť BC-M 32.
27. Topoľový les pod Šacou – vysadený ochranný les železiarní (A) – lesný biotop, súčasť BC-M 36.
28. Údolie Hornádu pri Ťahanovciach (F, Am, A) – brehový porast, súčasť BK-NR Hornád.
29. Žobrák – agátový lesík pri Šaci (A) – lesný biotop, súčasť BC-M 35.
30. Prírodný park Anička, (F, A) – park, súčasť BC-R (M) 8.
31. Zoologická záhrada Košice (F, I, E, Am, R, A, M) – lesný a lúčny biotop, súčasť BC-R 2.

F – flóra (vyššie cievnaté, zvlášť chránené druhy); I – hmyz (vybrané skupiny vzácných druhov); E – bezstavovce; Am – obojživelníky; R – plazy; A – vtáky; M – cicavce

Ekologicky významné segmenty vyčlenené na území mesta Košice sú vyznačené na **mape č. 2**.

Ekologicky významné segmenty mestskej zelene

Vyčlenený súbor segmentov mestskej zelene zahŕňa parkové plochy s vyššou sadovníckou hodnotou taxónov, dendrologických zvláštností a estetických hodnôt, v nadväznosti na urbanistickú koncepciu a ostatné pozitívne funkcie, ktoré vegetačné systémy v meste plnia. Ekologicky významné segmenty mestskej zelene sú zároveň zahrnuté aj do systému vyčlenených prvkov ÚSES. Medzi ekologicky významné segmenty mestskej zelene boli začlenené tieto lokality:

- Botanická záhrada – Mánesova ulica, MČ Sever, súčasť BC-R (M) 4).
- Cintorín Rozália, MČ Sever, súčasť BC-R (M) 4).
- Verejný cintorín na Rastislavovej ulici, MČ Juh, súčasť BC-R (M) 8).
- Trieda košického vládneho programu (KVP), MČ Sídliisko KVP, súčasť BK-R (M) II.
- Borovicový lesík nad Popradskou ulicou, MČ Západ, súčasť BC-R (M) 11).
- Parky: Katkin, Zuzkin a Aničkin, MČ Západ, súčasť BC-M 22, 7, 8.
- Alej - Kalvária, MČ Sever, alej stromov 4-radová, súčasť BK-R (M) III.
- Pod amfiteátrom, MČ Sever, súčasť BK-R (M) III.
- Verejná parková zeleň na Sídlišku LUNÍK III a pri Magistráte, MČ Západ, súčasť BK-R (M) II.

- Verejná parková zeleň na Sídlišku LUNÍK IV a VII., MČ Západ, súčasť BC-M 9.
- Všešportový areál – líniová zeleň Moldavská cesta, MČ Juh, súčasť BK-M 27.
- Lokalita – Červený Rak – Barca, brehový porast Myslavskeho potoka, MČ Juh, súčasť BC-M 17.
- Park - Barca MČ Barca, súčasť BC-R (M) 9).
- Sprievodná zeleň Slaneckej cesty, MČ Nad Jazerom, súčasť BK-M 35.
- Sprievodná zeleň v okolí Jazera, MČ Nad Jazerom, súčasť BC-R (M) 1).
- Mŕtve ramená Hornádu pri Jazere, MČ Vyšné Opátske, BC-M 4.
- Pod Šibenou Horou, MČ Juh, súčasť BC-M 18.
- Fakultná nemocnica L. Pasteura na Rastislavovej ul., MČ Juh, súčasť BC-R (M) 7).
- Kulturpark, MČ Juh, súčasť BC-M 19.
- Južná trieda - Požiarnická ulica, MČ Juh, súčasť BK-M 31.
- Park Žižkova ulica, MČ Juh, súčasť BK-M 29.
- Moldavská cesta, MČ Západ, súčasť BK-M 28.
- Park – Žriedlová ulica a Sladovňa, MČ Staré Mesto, súčasť BC-R (M) 10).
- Líniová zeleň na Štúrovej ulici, MČ Staré Mesto, súčasť BK-R (M) II.
- Areál FF UPJŠ na Moyzesovej ul. a záhrady za mestskými hradbami, MČ Staré Mesto, súčasť IP 8
- Stromová alej – Moyzesova ulica, MČ Staré Mesto, súčasť BK-R (M) I.
- Komenského park, Park pred polikl. Sever, pri rešt. Šport a Park Angelinum, MČ Sever, súčasť BC-R (M) 5.
- Mestský park, MČ Staré Mesto, súčasť BC-R (M) 6).
- Park – Drevný trh, MČ Staré Mesto, súčasť BC-M 13.
- Areál Leteckej fakulty na Prešovskej ceste, MČ Staré Mesto, súčasť BC-M 15.
- Zeleň na svahoch „Pod Furčou“, MČ Dargovských hrdinov, súčasť BC-R (M) 3).
- Verejné parkové plochy Sídlička Watsonova, MČ Sever, súčasť BC-M 1.
- Parková zeleň pri štadióne Lokomotívy, v areáli Univerzity veterinárneho lekárstva a na sídlisku Mier, MČ Sever, súčasť BC-M 2, 4.
- Prírodný park Anička, MČ Sever, súčasť BC-R (M) 2).
- Barokový (Nemesányho) kaštieľ s parkom v Šaci, MČ Šaca, súčasť BC-M 32.
- Park pri klasicistickom kaštieli v Šaci, MČ Šaca, súčasť BC-M 33.
- Porast pagaštana konského vo dvore obytného domu na Tomášikovej ulici, MČ Sever, súčasť BK-R (M) II.
- Záhrada VŠZP na Nám. osloboditeľov, MČ Staré mesto, súčasť IP 2.
- Parčík pred prijímacou budovou letiska, MČ Barca, súčasť IP 31.
- Baňa Bankov, MČ Sever, súčasť IP 1.
- Izolačná zeleň medzi priemyselnými areálmi Magnezitárska a Americkou triedou, súčasť BK-M 11
- Park na Železníkoch BC-M 39
- Park na Spišskom námestí IP-47
- Park na Važeckej ulici IP-48
- Zeleň na Wuppertálskej ulici IP-41, IP-49
- Parčík na Furči IP-43
- Zeleň na Jaschusovej ulici IP-40
- Drocárov park BC-M 29

Okrem vyššie uvedených segmentov mestskej zelene boli vyčlenené aj segmenty mestskej zelene, ktoré netvoria súčasť žiadneho vyčleneného prvku ÚSES. Patria medzi ne:

Parčíky na Hlavnej ulici pri Immaculate, pri divadle a kaplnke sv. Michala, MČ Staré Mesto, rozloha: 0,54 ha

Prírodno-krajinárske malé parčíky – doplnené architektonickými doplnkami, cca 80 % domácich druhov drevín. Parčíky tvoria v centre mesta *reprezentačnú* zeleň pestrú druhovou skladbou drevín, kvetinovými záhonmi a záhradníckou údržbou.

Pozoruhodné exempláre: smrek pichľavý 'Argentea' (*Picea pungens argentea*), platan javorolistý (*Platanus acerifolia*), gledíčia trojtrňová (*Gleditsia triacanthos*), orechovec jaseňolistý (*Pterocarya fraxinifolia*), beztrňovec dvojdomý (*Gymnocladus dioica*), magnólia Soulangova (*Magnolia x soulangiana*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), breza previsnutá 'Youngii' (*Betula pendula* 'Youngii'), moruša biela 'Pendula' (*Morus alba* 'Pendula'), javor mliečny 'Schwedleri' (*Acer platanoides* 'Schwedleri'). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je dobrý.

Opatrenia: Uvedené parčíky je nutné zachovať, nakoľko sú veľmi významné z hľadiska dendrologického a tvoria tzv. reprezentačnú zeleň ako pevnú súčasť mestskej pamiatkovej rezervácie, s početnými doplnkami, vrátane fontány. Parčíky je nutné podľa potreby ošetrovať a dopĺňovať novou výsadbou, namiesto odstránených exemplárov.

Obojstranná alej na Masarykovej ulici, MČ Staré Mesto, rozloha: alej v dĺžke 450 m.

Spríevodná zeleň cestnej komunikácie na Masarykovej ulici, stromový porast vytvára dvojradovú obojstrannú alej. Dreviny sú každý rok orezávané, trávnaté porasty sú neudržiavané, krovinový porast v biotope nie je zastúpený. Vek drevín je cca 70 - 90 rokov.

Pozoruhodné exempláre: javor mliečny 'Globosum' (*Acer platanoides* 'Globosum'), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je dobrý.

Opatrenia: Dvojradová alej stromov na oboch stranách Masarykovej ulice predstavuje významný krajinný prvok v intraviláne mesta a preto je potrebné ju zachovať, prípadne aj vhodne doplniť o spodnú krovinatú etáž, ktorá tu nie je zastúpená.

Porast v areáli bývalých Malinovského kasární na Ul. J. Bačíka, MČ Staré mesto, rozloha: 0,15 ha

Obvodová alej v areáli bývalých Malinovského kasární, pozdĺž vnútorného oplotenia areálu, s minimálnym priestorom pre rozvoj korún stromov. Taxóny sú v dobrom zdravotnom stave, okrem prašnosti iný negatívny faktor na porast nepôsobí.

Pozoruhodné exempláre: pagaštan konský (*Aesculus hyppocastaneum*), lípa malolistá (*Tilia cordata*), topoľ čierny štíhly (*Populus nigra* ssp. *pyramidalis*, borovica čierna (*Pinus nigra*). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je vyhovujúci.

Opatrenia: Terajší rozsah ako i doplnková funkcia izolačnej zelene by mal ostať bez zmeny. Ťažisko opatrení je potrebné orientovať na údržbu a ošetrovanie poškodených jedincov, s cieľom udržať súčasný stav porastov.

Genofondovo významné lokality

Genofondová lokalita je územie, na ktorom sa vyskytujú chránené, vzácne alebo ohrozené druhy rastlín alebo živočíchov, na pomerne zachovalých alebo prírode blízkych biotopoch alebo sa tam vyskytujú druhy rastlín a živočíchov typických pre danú oblasť alebo menšie územie (nemusia patriť medzi chránené a pod.) a potenciálne by sa mohli z genofondových plôch šíriť do okolia, v prípade, že by sa zmenili podmienky a využívanie okolitej krajiny. Genofondové lokality majú veľký význam pre zachovanie biodiverzity a genofondu územia.

Genofondová lokalita nie je legislatívnou kategóriou a nie je na nej určený žiadny stupeň ochrany. Niektoré významné genofondové lokality sú zahrnuté do systému chránených území (v chránenom území spravidla tvoria najhodnotnejšiu časť).

Na území mesta Košice bolo vyčlenených 12 genofondových plôch, ktoré predstavujú lokality s výskytom chránených, ohrozených a vzácných druhov bioty, prípadne ich celých spoločenstiev a zároveň sú súčasťou vyčlenených prvkov ÚSES:

1. Jahodná (F) (vlhká svahová lúka v sedle Jahodná), Sever, súčasť BK-R 1a.
2. Jazierko na Hlinisku (Pľuvatko) (Am), vodný biotop, Západ, súčasť BC-M 10.
3. Kamenný hrb (F, I, A), lesný biotop, Sever, súčasť BC-R 3).
4. Kavečany – Pod lazmi (F), vlhká lúka, Kavečany, súčasť BC-R 2).
5. Lokalita Na Hore (F), lesný biotop, Ťahanovce, súčasť BC-R 4).
6. Lúka pod Bielou skalou (F), xerothermný biotop, Sever, súčasť BC-NR Sivec – Vozárska – Vysoký vrch, súčasť BC-NR 1.
7. Mokrá terénna depresia nad teplárňou, (Am) mokrad'ový biotop, Vyšné Opátske, súčasť BK-NR Hornád.
8. Mokrad' medzi Šebastovcami a Barcou (Šebastovské močiare) (F, Am, A), Šebastovce, Barca, súčasť BC-M 28.
9. Mŕtve ramená Hornádu pri Jazere (F, Am, A), vodný biotop, Vyšné Opátske, súčasť BC-M 25.
10. Rakytie – Kavečany (F), xerothermný biotop, Kavečany, súčasť BC-R 2).
11. Remízka krovia za letiskom (A), Šebastovce, súčasť BK-M 45 a 46.
12. Kameňolom pod Hradovou (A), Ťahanovce, súčasť BC-R 2).

(F – flóra - vyššie cievnaté, zvlášť chránené druhy, I – hmyz vybrané skupiny vzácných druhov, E – bezstavovce, Am – obojživelníky, R – plazy, A – vtáky, M – cicavce):

Genofondovo významné lokality na území mesta Košice sú vyznačené v mape č. 2.

4.1.7 Kultúrno-historicky hodnotné formy využívania krajiny

Maloblokové mozaiky ornej pôdy sú dodnes rozšírenou formou využívania krajiny najmä v MČ Kavečany, Ťahanovce, pri Kostolianskej ceste, MČ Košická Nová Ves, Barca, Šebastovce, Šaca a Poľov. Zaujímavými prvkami v krajine sú samotné obce (dnes mestské časti) Myslava a Kavečany.

V minulosti bola krajina na území mesta Košice charakteristická kanálmi a vodnými mlynmi. Tieto prvky z krajiny vymizli takmer bez stopy. Novšími formami využívania krajiny súvisiacimi s vodou sú zaplavené štrkoviská Jazero, Krásna, Seligovo jazero.

V minulosti boli svahy pri Vyšnom Opátskom a Krásnej využívané ako vinohrady, v súčasnosti sa na týchto svahoch vyskytujú plochy záhradiek, ktoré čiastočne môžu pripomínať dávne využitie týchto plôch.

Botanická záhrada UPJŠ v Košiciach vznikla v roku 1950, rozprestiera sa na južných svahoch v mestskej časti Sever, okrem skleníkov a okrasnej záhrady ju tvorí arborétum a lesopark. Zoologická záhrada v MČ Kavečany je mladšia, buduje sa od roku 1979, prvá časť bola sprístupnená v roku 1985 a rozprestiera sa na veľkej ploche 288 ha. Okrem volier a výbehov pre chov živočíchov, ju dotvárajú veľké plochy lúčnych a lesných porastov. Obidve zariadenia majú veľký prírodný- krajinársky a estetický význam a hodnotu. Medzi významné kultúrno-historické prvky mesta Košice patria aj viaceré cintoríny a parky, popísané v iných kapitolách.

4.2 Negatívne prvky a javy

V krajine možno identifikovať negatívne faktory, ktoré vyvolávajú v krajinnom ekosystéme stres. Stres môže zapríčiniť negatívne, často nevratné zmeny ekosystémov krajiny a dochádza k zastaveniu ich prirodzeného vývoja.

Podľa pôvodu možno stresové faktory rozčleniť do dvoch základných skupín:

- prírodné stresové faktory - ich pôvod spočíva prevažne v samotnej prírode, v prvotnej krajinnej štruktúre,
- antropogénne stresové faktory – ich prejav sa viaže v rozhodujúcej miere na činnosť človeka.

Stresové faktory na území mesta Košice sú graficky vyjadrené v **mape č. 3**.

4.2.1 Prírodné stresové faktory

Rádioaktivita

Pre územie mesta Košice a jeho blízke okolie bolo v roku 1999 zmapované radónové riziko (veľkosť objemovej aktivity ^{222}Rn v pôdnom vzduchu). Bola zostavená odvodená mapa radónového rizika v širšom zázemí Košíc. Z výsledkov priamych meraní radónu v pôdnom vzduchu, z analýz a ich následného štatistického spracovania vyplynulo, že 49,5 % územia je v kategórii nízkeho radónového rizika, 48,5 % je v strednom radónovom riziku a 2 % územia sú v kategórii vysokého radónového rizika.

Zvýšené radónové riziko sa vyskytuje v severovýchodnej časti územia, reprezentovanej výbežkami Slovenského Rudohoria a Čiernej hory. Príkladom môže byť lokalita Jahodná a blízke okolie s výskytom uránu, ktorá je zároveň významnou prímestskou rekreačnou oblasťou.

Seizmicita

Seizmicita Košickej kotliny predstavuje menej významnú geo- resp. ekobariéru. Ide o seizmicky mierne aktívnu oblasť, kde seizmicita územia nepresahuje 6° MSK (z hľadiska projektovania bežných typov stavieb tento stupeň nepredstavuje nebezpečenstvo). Najvýznamnejším tektonickým prvkom v Košickej kotline je zlomový systém severojužného smeru prebiehajúci dolinou Hornádu (pozdĺž západného okraja chrbta Viničnej). Častá a opakovaná reaktivizácia zosuvov medzi Heringešom a Vyšným Opátskym, resp. vznik nových v telese starého frontálneho zosuvu, svedčia o jeho recentnej aktivite. Okrem toho bol v roku 1676 v blízkosti kóty Heringeš zaznamenaný makroseizmický prejav s epicentrálnou intenzitou $I_0 = 7^\circ$.

Zosuvné územia

V Košickej kotline a okolí sa nachádza niekoľko zlomových systémov, z ktorých najvýznamnejší je Hornádsky zlom, prevažne severojužného smeru, prebiehajúci dolinou Hornádu (pozdĺž západného okraja chrbta Viničnej). K najvýznamnejším pozdĺžnym zlomom patria Idanský a Čanianský.

Súčasný tektonický pohyb sa prejavujú seizmickými otrasmi pozdĺž zlomov a vertikálnymi pohybmi povrchu. Na základe týchto pohybov vznikol hrastový systém vo vnútri Košickej kotliny. K zlomovým systémom sa často viažu svahové pohyby a v daných oblastiach často vznikajú erózne poruchy, potenciálne zosuvy.

Svahové pohyby sa vyskytujú v Košickej kotline, najmä v ľavobrežnej časti Hornádu na miestach, kde Košická rovina prechádza do Toryskej pahorkatiny. Je tu zaznamenaných 68 svahových porúch v plošnom rozsahu 7 km². Častá a opakovaná reaktivizácia zosuvov medzi Heringešom a Vyšným Opátskym, resp. vznik nových v telese starého frontálneho zosuvu, svedčia o jeho recentnej aktivite.

Podľa mapy potenciálnych zosuvných území patrí územie mesta Košice prevažne do tzv. oblasti druhého rádu, s lokálnym výskytom nestabilných tvarov ako mikrozosuny, ktoré sa viažu na hlavné doliny. Osobitým znakom územia sú osi zväčša laterálnej erózie tokov. Laterálna erózia rieky Hornád podmienila vznik strmého zosuvného svahu na jeho ľavej strane. Južná časť územia mesta a príslušné územie Čiernej hory a Volovských vrchov spadajú do tzv. oblasti tretieho rádu, s výnimočným výskytom nestabilných tvarov a viažu sa na nížinné pahorkatiny, v oblasti Čiernej hory, na pohoria so zvyškami plošinatého reliéfu a v oblasti Volovských vrchov na rozčlenené časti pohoria.

Náchylnosť na zosuvy je na území mesta Košice rôzna. Z hľadiska stability horninového prostredia možno vymedziť na území mesta tri rajóny. Rozhodujúcimi podmienkami pri členení územia na rajóny sú existujúce svahové deformácie, geologické pomery (napr. hrúbka kvartérnych pokryvných útvarov, tektonické pomery, výskyt zosuvných štruktúr, a pod), hydrologické pomery (prítomnosť podzemných vôd), klimatické pomery, geomorfologické pomery (kritická sklonitosť), stav vegetačného krytu, a tiež antropogénne faktory (zaťaženie svahu, otrasy pri doprave, stavebných prácach, odstránenie vegetačného krytu, odlesnenie, terénne úpravy a pod).

V rajóne stabilných území nejestvujú priaznivé podmienky pre vznik svahových deformácií prirodzenými príčinami. Nevyskytuje sa tu ani jedno z hlavných, ani viacero vedľajších kritérií spôsobujúcich svahové pohyby. Výnimočne môže dôjsť k plytkým svahovým deformáciám v pokryvných útvaroch. Ide spravidla o rovinaté územia alebo územia so sklonom menším ako < 6°, budované sedimentmi neogénu a kvartéru, prípadne rôzne strmé svahy budované skalnými, málo porušenými horninami s kvartérnym pokryvom hrúbky do 5 metrov. Najväčšie plošné rozšírenie rajónu stabilných území je v centrálnej a južnej časti územia mesta, na nive Hornádu a Torysy, a tiež v severozápadnej časti územia mesta, budovaného skalnými a poloskalnými horninami.

Aspoň jedným z hlavných faktorov resp. niektorými z vedľajších faktorov je definovaný rajón potenciálne nestabilných území. Príčiny svahových pohybov môžu byť prirodzené i antropogénne. Výskyt svahových deformácií je tu ojedinelý v podobe malých plošných zosuvov, prípadne erózných rýh. Do tohto rajónu patria územia so sklonom > 6°, budované neogénnymi sedimentmi a kvartérnymi zeminami (chrbát Viničnej na východ od Hornádu, pahorkatina medzi Šacou - Poľovom - sídliskom KVP - Bankovom, západne od Šace), poloskalnými horninami, eventuálne striedaním poloskalných a skalných hornín (dolina Čermelského potoka). Do rajónu možno zaradiť aj územia budované skalnými horninami s kvartérnym pokryvom do 5 metrov (napríklad oblasť Kráľovej studne a okolie Jahodnej), kde možno predpokladať vznik plytkých (do 5 m) zosuvov.

Do rajónu nestabilných území zaraďujeme územia, kde sa vo väčšom rozsahu vyskytujú svahové deformácie spolu s nepriaznivými geologickými, hydrogeologickými, geomorfologickými a antropogénnymi faktormi, prípadne je prítomné hlavné a viacero vedľajších faktorov. Charakter nestabilného územia má značná časť pahorkatinného reliéfu Košickej kotliny. Zosuvné svahy a svahy náchylné na zosúvanie sú budované predovšetkým neogénnymi sedimentmi rôznej frakcie. Nestabilné svahy tvoria celý chrbát Viničnej až po Krásnu nad Hornádom, úsek Šaca - Poľov - Lorinčík - sídlisko KVP - Girbeš. Týka sa to tiež oblasti západne od Šace a južne od Hutníkov. Na úpätí Čiernej hory boli tiež zaznamenané zosuvy a iné plošné deformácie (blokové polia). Celkovo môžeme v tejto oblasti pozorovať tri druhy pohybov: zosuvy, zemné prúdy a plazenie. Zosúvajú sa buď deluviálne zeminy na styku s podložími sedimentmi neogénu alebo v prípade hlbších zosuvov prebieha šmyková plocha zvetranou časťou neogénneho podložia. Nestabilné sú svahy na západ od Hornádu, ktoré sú budované najmä neogénnymi sedimentmi ako aj sedimentmi kvartéru. Len ojedinele sa vyskytujú zosuvy kvartérnych sedimentov úlomkovitového charakteru na styku s podložími poloskalnými alebo skalnými horninami napr. okolie bane Bankov, východne od Girbeša, dolina Čermelského potoka. Východné svahy chrbta Viničnej, západne od Torysy, majú charakter prevažne plošných, stredne hlbokých zosuvov (10 - 15 m). Plošne rozsiahly je kryhový zosuv svahu západne od Viničnej.

Dominantným zosuvným územím na území mesta je Hornátsky svah ako celok siahajúci od Heringeša po Krásnu nad Hornádom. Svah sa vplyvom rozsiahlych svahových deformácií dlhodobo periodicky dotvára. Teleso zosuvu tvorí niekoľko generácií plošne obmedzených zosuvov (aktívnych a potenciálnych). Prejavy nestability sú lokálne, v spodnej časti svahu ide o plytké zosuvy typu rútenia so šmykovou plochou 3 - 5 m pod terénom, výška hlavnej odlučnej steny zosuvu miestami dosahuje 20 - 25 m a jej úklon je skoro vertikálny. Zosuvy typu rútenia sú spôsobené náhlým krátkodobým pohybom horninových hmôt po strmých svahoch, pričom sa postihnuté hmoty rozvoľnia a v určitej fáze pohybu strácajú kontakt s podložím.

Za posledné roky bolo zaznamenaných niekoľko zosuvných udalostí na území mesta. Na kopci Heringeš došlo v júni 2010 k zosuvu pôdy v dĺžke 300 metrov, v januári 2011 boli zistené mierne zosuvy pôdy v MČ Košice – Krásna (Ul. 1. mája) a v MČ Košice - Sever (Kostoliarska cesta).

Erózia pôdy

Erózia pôdy je rozrušovanie povrchu pevnín vodou a vetrom. V závislosti od podmienok sa prejavuje jednotlivito alebo v určitej kombinácii. Erózia je spôsobená hlavne gravitáciou, ale aj ďalšími faktormi, ako je napríklad intenzita zrážok, štruktúra materskej horniny či pôdy, sklon svahu, hustota rastlinného pokryvu alebo spôsob využívania pôdy. Na mnohých miestach ju však výrazne urýchľuje činnosť človeka. Príliš rýchla erózia, môže viesť k nevratnému poškodeniu ekosystému a strate jeho funkčnosti.

Pod vodnou eróziou chápeme odnos pôdnej hmoty (denudácia) po strážach stekajúcou vodou (ronom), pochádzajúcou z extrémnych zrážok a náhleho topenia snehu, jej premiestňovanie (transport) a ukladanie (akumulácia) na inom mieste. V našich podmienkach oveľa významnejšia vodná erózia vyvolaná intenzívnymi zrážkami.

Stupeň zvetrania na povrch vystupujúceho horninového prostredia je daný prevládajúcim horninovým typom a stupňom jeho narušenia tektonickými prvkami. Žiadna až slabá erózia je typická v oblasti Košickej roviny, predovšetkým na aluviálnych a terasových sedimentoch Hornádu a Torysy. Stredná erózia sa prejavuje v niektorých častiach Medzevskej pahorkatiny a Toryskej pahorkatiny s priaznivými litologicko-morfologickými podmienkami, aj v zalesnených častiach Volovských vrchov a Čiernej hory. Silná erózia sa vyskytuje v Medzevskej pahorkatine, západne a juhozápadne od Košíc a tiež západne od Šace. V Toryskej pahorkatine je rozšírená východne od Košíc a v časti Varhaňovského chrbta. Kategórie erózne ohrozenosti sú dané ročnou stratou pôdy v tonách z hektára územia a extrémna erózia sa prejavuje najmä v Hornádskom predhorí v k.ú. Kavečany.

Plošná vodná erózia predstavuje najnebezpečnejšiu formu erózie na území mesta Košice – postihuje prakticky všetky polia v sklonitých partiách terénu, vyskytuje sa teda na pravidelne kultivovaných svahoch. Humusový horizont, ktorý sa tvoril mnoho rokov, môže byť zdegradovaný v relatívne krátkom časovom úseku.

Pôdy reálne ohrozené vodnou eróziou sú najmä v severnej, východnej a západnej časti územia mesta. Na území Čiernej hory v podcelku Hornádske predhorie sú ohrozenými lokalitami okolie Kavečian, južné svahy pod Hradovou a lokalita Dáriusová hora. V rámci Toryskej pahorkatiny medzi rizikové lokality patria Za záhradami, Varkata, Konopiská, Biela hlina, Pod záhradami z okolia Košickej Novej Vsi, kóta Heringeš a jej širšie okolie (Vyšné Opátske, Nižná úvrať, Pri kamenej studni) a severovýchodné svahy v katastri Krásna.

V západnej časti územia mesta, patriacej do východnej časti Medzevskej pahorkatiny, sú kritickými lokalitami areál bane Bankov a jeho príslušné okolie (Račí potok, záhrady nad botanickej záhradou), okolie kóty Čičky, lokalita Vinica severozápadne od sídliska Luník IX, priestor medzi Lorinčíkom a Poľovom (Brezina, Košariská, Pútny kopec, Nad záhradami), južne od Poľova (Prostredné tably, Pod Lapišom), severovýchodne od Šace (Ortáše, Povrázky, Medzi dráhami) a západne od Šace (Stavenec, Pastvisko). Zastúpenie kategórií ohrozenosti vodnou eróziou na poľnohospodárskej pôde na území mesta Košice je v tab. č. 29.

Tab. č. 29: Zastúpenie kategórií ohrozenosti vodnou eróziou v okresoch (% z poľnohospodárskej pôdy)

| Okres | Kategória erózne ohrozenosti | | | |
|---------------|------------------------------|----------------|--------------|-----------------|
| | žiadna až slabá erózia | stredná erózia | silná erózia | extrémna erózia |
| Košice I - IV | 21,25 | 33,75 | 32,64 | 12,36 |

Zdroj: VUPOP

Veterná erózia je fyzikálnym degradačným procesom, ktorý pôsobí rozrušovaním pôdneho povrchu mechanickou silou vetra (abrázia), odnášaním rozrušovaných častíc vetrom (deflácia) a ukladáním týchto častíc na inom mieste (akumulácia).

Z hľadiska ohrozenia poľnohospodárskych pôd veternou eróziou patrí takmer celá časť územia mesta Košice do kategórie so žiadnou až slabou intenzitou erózie. Stredná erózia pôdy je pozorovateľná na Košickej rovine, v juhovýchodnej časti mesta, konkrétne v k.ú. Šebastovce a v južných častiach mesta, v k.ú. Barca a Krásna. Zastúpenie kategórií ohrozenosti veternou eróziou na poľnohospodárskej pôde na území mesta Košice je v tab. č. 30.

Tab. č. 30: Zastúpenie kategórií ohrozenosti veternou eróziou v okresoch (% z poľnohospodárskej pôdy)

| Okres | Kategória erózne ohrozenosti | | | |
|---------------|------------------------------|----------------|--------------|-----------------|
| | žiadna až slabá erózia | stredná erózia | silná erózia | extrémna erózia |
| Košice I - IV | 97,94 | 2,06 | 0 | 0 |

Zdroj: VUPOP

4.2.2 Antropogénne stresové faktory

Ako antropogénne stresové faktory sa označujú všetky hmotné i nehmotné prejavy ľudských aktivít, ktoré nepriaznivo ovplyvňujú prirodzený vývoj ekosystémov a životné prostredie. Prejavom primárnych stresových faktorov je zmena štruktúry a využívania krajiny (zánik prirodzených ekosystémov v dôsledku rozvoja antropogénnych aktivít), ale tiež napr. ohrozenie migrácie bioty v dôsledku ich bariérového pôsobenia. Charakteristickým znakom týchto stresov je spravidla ich jednoznačná priestorová lokalizácia a plošné vymedzenie v krajine – v takom prípade hovoríme o primárnych stresových faktoroch.

Primárne stresové faktory sú často aj zdrojmi sekundárnych stresových faktorov - napr. priemyselné areály v mnohých prípadoch sekundárne pôsobia ako zdroje znečistenia ovzdušia, znečistenia vôd, sú zdrojom hluku a pod. Ide o sprievodné negatívne javy realizácie ľudských aktivít v krajine, ktoré nie sú vždy priestorovo jednoznačne ohraničené. Ich negatívne pôsobenie sa prejavuje ohrozením, resp. narušením prirodzeného vývoja ekosystémov.

Na území mesta Košice sú relevantné nasledujúce antropogénne stresové faktory:

Veľkosť zastavanej plochy

Veľkosť zastavanej plochy možno považovať za najvšeobecnejší ukazovateľ zaťaženia územia v rámci primárnych stresových faktorov. Z tohto aspektu k najviac zaťaženým oblastiam patrí zastavané územie - v tomto prípade zastavané územie mesta Košice. Je charakteristické vysokou kumuláciou prvkov urbanizácie, jeho súčasťou sú priemyselné prevádzky na území mesta s ich negatívnymi vplyvmi na okolie a pod.

Na základe analýzy súčasnej krajinnej štruktúry administratívneho územia mesta Košice možno konštatovať, že kategórie zastavaných plôch predstavujú cca 20 % územia mesta Košice.

Ochranné pásma

Ochranné pásma (OP), resp. v niektorých prípadoch podobnú funkciu plniace pásma hygienickej ochrany (PHO), sú vymedzené spravidla v okolí plôch zastavaných technickými prvkami za účelom ochrany okolitého prostredia pred ich nepriaznivými účinkami. V tomto zmysle predstavujú zóny negatívneho vplyvu týchto objektov. Na druhej strane zmyslom vymedzenia OP môže byť aj ochrana technických objektov príp. prírodných zdrojov pred antropogénnym tlakom okolia.

Z ekologického hľadiska majú OP vo viacerých prípadoch „obojaký“ charakter, lebo tým že vymedzujú zónu prípadného negatívneho vplyvu technického objektu, umožňujú súčasne v danom ochrannom pásme zachovanie vegetačnej pokrývky, resp. všeobecne bioty, bez antropogénneho tlaku.

Na území mesta Košice sa uplatňujú nasledovné skupiny ochranných pásiem:

Ochranné pásma (OP) vodárenských zdrojov

Ochranné pásma a opatrenia na ochranu vôd sa stanovujú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov. OP vodárenských zdrojov majú určený spôsob ochrany, najmä zákazy alebo obmedzenia činností, ktoré poškodzujú alebo ohrozujú množstvo a kvalitu vody alebo zdravotnú bezchybnosť vody vodárenského zdroja v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z.

Najvýznamnejšie vodné zdroje v meste Košice pre zásobovanie pitnou vodou sa nachádzajú v Čermel'skej doline, pozdĺž Hornádu a v Kavečanoch. Pramene s vyhláseným ochranným pásmom 1. a 2. stupňa sa nachádzajú na pozemkoch mesta Košice v k. ú. Čermel'. Prameň Pstružník sa nachádza severovýchodne od MČ Kavečany a slúži pre zásobovanie pitnou vodou obyvateľov MČ Kavečany. Studne č. I. – III. a V. – IX. sa nachádzajú pozdĺž rieky Hornád. Ochranné pásma studní č. I. – III. zaberajú územie severne od sídliska Mlynský náhon po oboch stranách rieky Hornád (časť sídliska Mlynský náhon a sídliska Mier, priemyselný areál na ľavej strane Hornádu), OP vodných zdrojov (studní) sú vymedzené po oboch stranách rieky Hornád pri Ťahanovciach.

OP čistiarní odpadových vôd (OP ČOV)

Vymedzujú sa medzi ČOV a súvislou bytovou výstavbou a to podľa zloženia odpadových vôd, technológie ich čistenia, efektivity kalového hospodárstva, miery zakrytia objektov ČOV, úrovne zabezpečenia objektov ČOV dezodorizačnými technológiami, spôsobu vzniku a šírenia (úniku) aerosólov, prevládajúceho smeru vetrov, hluku vznikajúceho prevádzkou ČOV a závisí aj od vlastností ovplyvňovaného prostredia (napríklad konfigurácie terénu,

druh a rozmiestnenie zelene, účelu využitia okolitého prostredia). OP ČOV je potrebné chápať ako odporúčané najmenšie vzdialenosti od vonkajšieho okraja objektov ČOV k okraju súvislej bytovej zástavby, pričom na území mesta Košice ide o nasledujúce zariadenia:

- ČOV Kokšov-Bakša - čistí odpadové vody z mesta Košice, odporúčané OP je vymedzené na vzdialenosť 100 – 200 m,
- ČOV pre mestskú časť Košice – Šaca je lokalizovaná južne od obce, pričom jej odporúčané OP je vymedzené na vzdialenosť 100 m,
- ČOV Košická Nová Ves - jej odporúčané OP je vymedzené na vzdialenosť 100 m.
- ČOV Kavečany – v areáli ZOO Košice.

OP vodovodov a kanalizácie:

Z dôvodu bezprostrednej ochrany pred poškodením a na zabezpečenie prevádzkyschopnosti sa vymedzujú pásma ochrany verejného vodovodu alebo kanalizácie najmenšou vodorovnou vzdialenosťou od vonkajšieho pôdorysu okraja vodovodného alebo kanalizačného potrubia na obidve strany, v závislosti od priemeru potrubia. Pásma ochrany vodovodov a kanalizácie sú stanovené v § 19 zákonom NR SR č. 442/2002 Z. z o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, ktorý bol doplnený zákonom NR SR č. 394/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov. OP potrubia je stanovené na 1,5 - 2,5 m od vonkajšieho okraja potrubia vodorovne na obidve strany podľa dimenzie potrubia do DN 500 a nad DN 500.

OP líniových technických prvkov

Sú vyčlenené za účelom ich ochrany so špeciálnym režimom hospodárenia vylučujúcim rozvoj určitých aktivít. Ide o nasledovné ochranné pásma:

OP ciest a diaľníc

Podľa zákona č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov, sú ochranné pásma určené zvislými plochami vedenými po oboch stranách komunikácie v závislosti od typu komunikácie. Prehľad OP (vzdialenosť od osi príslušného jazdného pásu):

- Cesty I. triedy - extravilán = 50 m, - intravilán = 20 m,
- Cesty II. triedy - extravilán = 25 m, - intravilán = 20 m,
- Cesty III. triedy - extravilán = 20 m, - intravilán = 15 m.

OP železníc

Ochranné pásmo pre železničnú trať celoštátneho významu je stanovené všeobecným šírkovým parametrom 60 m od krajnej osi koľaje. OP zohľadňuje ochranu územia z hľadiska bezpečnosti a nepriaznivých účinkov hluku.

OP rozvodov elektrickej energie

OP vonkajšieho elektrického vedenia merané od krajného vodiča:

- 10 m pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane - pre vodiče bez izolácie,
- 4 m pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane - pre vodiče so základnou izoláciou,
- 1 m - pre zavesené káblivé vedenie,
- 15 m pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane,
- 20 m pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane,
- 25 m pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane,
- 35 m pri napätí nad 400 kV.

OP podzemných elektrických vedení a elektrických staníc

Je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je:

- 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej techniky,
- 3 m pri napätí nad 110 kV,
- ochranné pásmo elektrickej stanice je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oplotenie alebo na obstavanú hranicu objektu stanice,
- ochranné pásmo transformovne z vysokého napätia na nízke napätie je vymedzené vzdialenosťou 10 m od konštrukcie transformovne.

OP plynárenských zariadení

Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti plynovodu alebo iného plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologického plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na hranu. Táto vzdialenosť je na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia:

- 4 m pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 200 mm,
- 8 m pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 500 mm,
- 12 m pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 700 mm,
- 1 m pre nízkotlakové s prevádzkovým tlakom nižším ako 0,4 MPa,
- 8 m pre technologické objekty (regulačné stanice, zariadenia protikoróznej ochrany, telekomunikačné, armatúrne uzly, zariadenia, zásobníky a sklady propán-butánu a pod.).

Pre zabránenie alebo zmiernenie účinkov prípadných havárií plynovodných zariadení a na ochranu života, zdravia a majetku osôb sa zriaďuje bezpečnostné pásmo zariadení plynárenských sietí. Bezpečnostné pásmo predstavuje priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od pôdorysu plynového zariadenia meraného kolmo na jeho obrys a to pre:

- plynovody VVTL nad 500 DN - 200 m,
- plynovody VVTL do 500 DN - 150 m,
- plynovody VVTL do 300 DN - 100 m,
- vysokotlakové plynovody nad 250 DN - 40 m,
- vysokotlakové plynovody do 250 DN - 20 m,
- vysokotlakové plynovody do 100 DN - 15 m,
- regulačné stanice vysokotlakové - 10 m,
- regulačné stanice veľmi vysokotlakové - 20 m,
- kompresorové stanice - 200 m,
- plniarne a tlačiarne propán-butánu - 100 m,
- plynojemy do 100 m³ - 30 m,
- plynojemy nad 100 m³ - 50 m,
- podzemné zásobníky - 250 m.

OP priemyselných a iných podobných areálov

Na území mesta Košice sú vymedzené vo vzťahu ku konkrétnym územiám a subjektom:

Vo vzťahu k územiu bývalých VSŽ Košice (teraz U. S. Steel Košice) sú formou rozhodnutia o stavebnej uzávere zo dňa 19.7.2000 stanovené PHO okolo U.S.Steel v tomto rozsahu a územnom vymedzení:

- užšie pásmo hygienickej ochrany zahŕňa južnú časť kat. územia Šaca medzi štátnou cestou č. 50, Košice – Moldava a areálom U. S. Steel, časť katastrálneho územia Šaca východne od zastavaného územia Šaca, vrátane Ludvíkovho dvora,
- širšie pásmo hygienickej ochrany zahŕňa katastrálne územie Šaca – severne od štátnej cesty č. 50, ako aj katastrálne územie Poľov.

Vo vzťahu k bani Bankov je stanovené OP 100 m od bane Bankov na základe štúdie, ktorú vypracovával Ústav pre výskum rúd v procese vytyčovania hraníc dobývacieho priestoru podľa banského zákona. V súčasnosti ide o nevyužívaný dobývací priestor bývalej bane na ťažbu magnezitu, ktorý je lokalizovaný v severnej časti územia mesta.

Vo vzťahu k cintorínom sú PHO stanovené na 50 m od oploteného územia. Na území mesta Košice sa pásmo hygienickej ochrany vzťahuje na verejný cintorín na Rastislavovej ul., na cintorín Rozália a na cintorín v mestskej časti Košice - Šaca. PHO pre Košické krematórium v časti Zelený dvor je stanovené na 100 m.

Vo vzťahu k letisku Košice sú vymedzené nasledujúce OP:

- užšie OP okolia letiska,
- OP so zákazom stavieb,
- OP s výškovým obmedzením,
- OP proti nebezpečným a klamlivým svetlám,
- OP s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN,
- ornitologické ochranné pásma,
- OP leteckých pozemných zariadení.

Parametre jednotlivých ochranných pásiem letiska a podmienky ich využívania sú stanovené v rozhodnutí Leteckého úradu č. 313-477OP/2001-2116 z 9. 11. 2001.

Znečistenie ovzdušia

V súčasnosti sa na území mesta Košice nachádzajú veľké zdroje znečisťovania ovzdušia (celkom 31, z toho v prevádzke 29) a stredné zdroje znečistenia ovzdušia (celkom 303, z toho v prevádzke 249). Prehľad veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v meste Košice je uvedený v tab. č. 31.

Úroveň znečisťovania ovzdušia ovplyvňujú predovšetkým emisie z veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú významnými zástupcami hutníckeho, palivovo - energetického priemyslu. Ďalšími lokálnymi zdrojmi sú najmä doprava, minerálny prach zo stavebnej činnosti, lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá a veterná erózia z nespevnených povrchov.

Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia v Košickom kraji je predovšetkým hutnícky priemysel - U.S.Steel, s.r.o., Košice (patrí aj medzi najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia v SR, má najvyšší podiel na emisiách sledovaných znečisťujúcich látok TZL, NO_x a CO a druhý najvyšší podiel v emisiách SO₂ v rámci celej SR), priemysel palív a energetiky - TEKO, a.s., Košice, ťažobný priemysel - Carmeuse Slovakia, s.r.o., závod Košice a Slovenské magnezitové závody, a.s., závod Bočiar. Prehľad najvýznamnejších znečisťovateľov ovzdušia na území mesta Košice je uvedený v tab. č. 32.

Tab. č. 31: Počet veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v meste Košice za rok 2010

| Okres | Veľké zdroje - počet | | Stredné zdroje - počet | |
|---------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| | celkom | z toho v prevádzke | celkom | z toho v prevádzke |
| Košice I | 1 | 0 | 99 | 73 |
| Košice II | 23 | 23 | 59 | 52 |
| Košice III | 0 | 0 | 10 | 10 |
| Košice IV | 7 | 6 | 125 | 104 |
| Košice mesto spolu | 31 | 29 | 303 | 249 |

Zdroj: NEIS

Tab. č. 32: Najvýznamnejšie zdroje znečisťovania ovzdušia v meste Košice v rokoch 2008 – 2010 (t/rok)

| TZL | | | | | |
|--|----------|--|----------|--|----------|
| Prevádzkovateľ | 2008 | Prevádzkovateľ | 2009 | Prevádzkovateľ | 2010 |
| U.S.Steel, s.r.o. Košice | 2 826,63 | U.S.Steel, s.r.o. Košice | 2 368,32 | U.S.Steel, s.r.o. Košice | 2 745,98 |
| Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 57,17 | Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 518,41 | Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 332,97 |
| TEKO, a.s. Košice | 75,07 | TEKO, a.s. Košice | 56,00 | TEKO, a.s. Košice | 92,41 |

| SO ₂ | | | | | |
|---|----------|---|----------|---|-----------|
| Prevádzkovateľ | 2008 | Prevádzkovateľ | 2009 | Prevádzkovateľ | 2010 |
| U.S.Steel, s.r.o. Košice | 8 429,45 | U.S.Steel, s.r.o. Košice | 7 821,90 | U.S.Steel, s.r.o. Košice | 8 328,805 |
| TEKO, a.s. Košice | 999,91 | TEKO, a.s. Košice | 1 074,76 | TEKO, a.s. Košice | 1 144,077 |
| Slovenské magnezitové závody, a.s. závod Bočiar | 98,08 | Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 68,20 | Slovenské magnezitové závody, a.s. závod Bočiar | 109,08 |
| NO _x | | | | | |
| Prevádzkovateľ | 2008 | Prevádzkovateľ | 2009 | Prevádzkovateľ | 2010 |
| U.S.Steel, s.r.o. Košice | 6 581,55 | U.S.Steel, s.r.o. Košice | 5 856,84 | U.S.Steel, s.r.o. Košice | 6 777,01 |
| TEKO, a.s. Košice | 1 500,36 | TEKO, a.s. Košice | 1 497,19 | TEKO, a.s. Košice | 1 593,84 |
| Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 266,35 | Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 545,95 | Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 627,05 |
| Slovenské magnezitové závody, a.s. závod Bočiar | 106,235 | Slovenské magnezitové závody, a.s. závod Bočiar | 62,37 | Slovenské magnezitové závody, a.s. závod Bočiar | 117,28 |

| a.s. závod Bočiar | | a.s. závod Bočiar | | a.s. závod Bočiar | |
|---|-----------|---|-----------|---|-----------|
| CO | | | | | |
| Prevádzkovateľ | 2008 | Prevádzkovateľ | 2009 | Prevádzkovateľ | 2010 |
| U.S.Steel, s.r.o. Košice | 91 239,73 | U.S.Steel, s.r.o. Košice | 66 935,92 | U.S.Steel, s.r.o. Košice | 8 7521,49 |
| Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 2 833,09 | Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 1 276,94 | Carmeuse Slovakia, s.r.o. závod Košice | 431,23 |
| Slovenské magnezitové závody, a.s. závod Bočiar | 100,90 | TEKO, a.s. Košice | 68,37 | Slovenské magnezitové závody, a.s. závod Bočiar | 111,99 |
| TEKO, a.s. Košice | 57,70 | Slovenské magnezitové závody, a.s. závod Bočiar | 59,41 | TEKO, a.s. Košice | 85,37 |

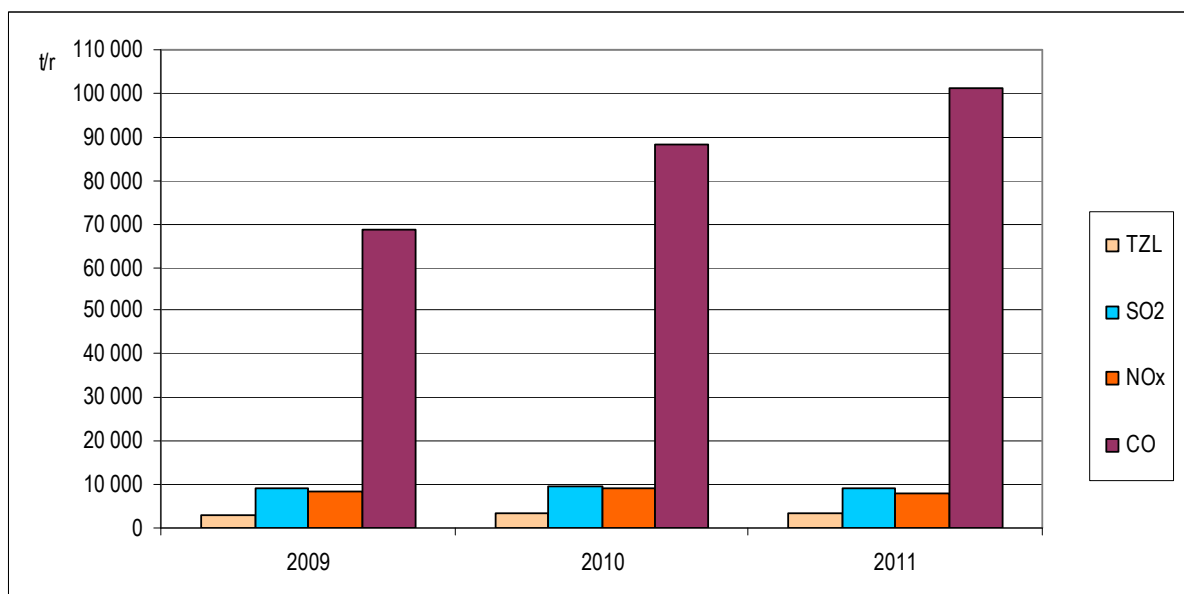
Zdroj: SHMÚ

Množstvo emisií zo stacionárnych zdrojov u základných znečisťujúcich látok v posledných rokoch malo kolísavý priebeh. Najväčší nárast bol zaznamenaný v roku 2011 u znečisťujúcej látky CO takmer o 12 761 t/ročne. Údaje za roky 2009 - 2011 sú uvedené v tab. č. 33 a 34 a grafoch č. 1 a 2.

Tab. č. 33: Vývoj emisií vybraných základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov na území mesta Košíc

| Rok | Emisie [t/rok] | | | | Merné územie emisie [t/rok.km²] | | | |
|------|------------------|-----------------|-----------------|---------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|--------|
| | TZL | SO ₂ | NO _x | CO | TZL | SO ₂ | NO _x | CO |
| 2009 | 3 009 | 9 087 | 8 167 | 68 477 | 12,38 | 37,39 | 33,61 | 281,80 |
| 2010 | 3 245 | 9 671 | 9 323 | 88 292 | 13,35 | 39,80 | 38,37 | 363,34 |
| 2011 | 3 268 | 9 247 | 7 883 | 101 053 | 13,45 | 38,05 | 32,44 | 415,85 |

Zdroj: SHMÚ



Zdroj: SHMÚ

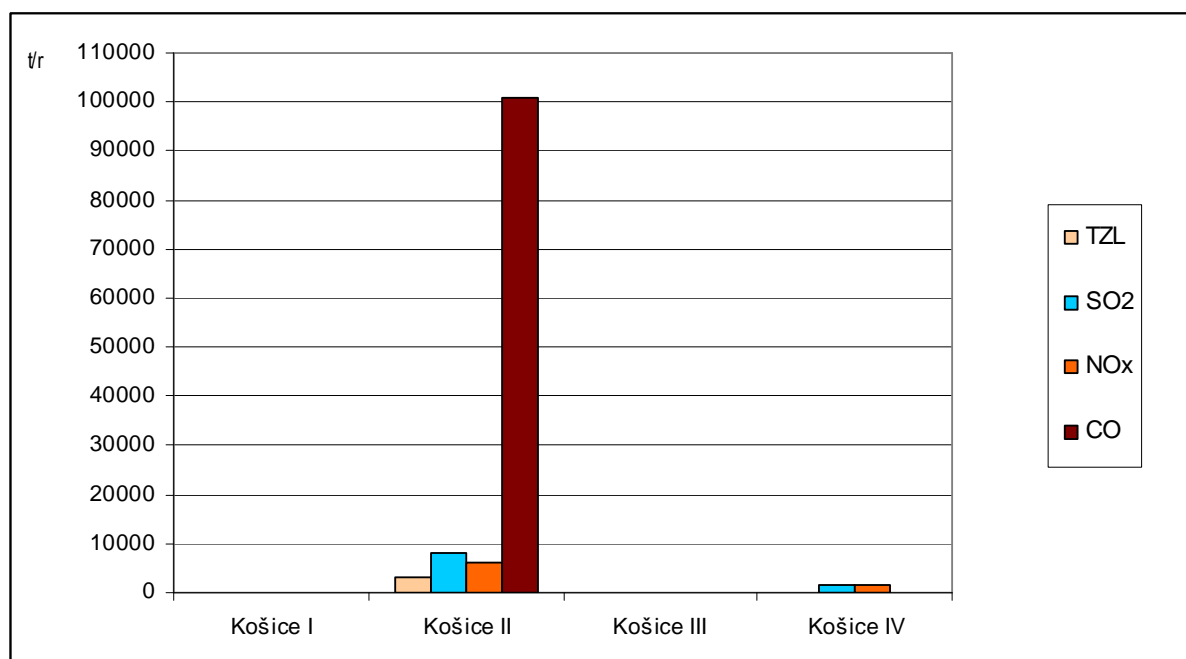
Graf č. 1: Vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov v meste Košice

Na celkových emisiách CO sa najvýznamnejšie podieľa výroba železa a ocele, preto aj trend emisií CO sleduje objem výroby v tomto sektore. Roku 2011 emisie stúpili (zhruba na úroveň roku 2002) v dôsledku zvýšenej produkcie železa a ocele v prevádzke U.S. Steel, s. r. o., Košice.

Tab. č. 34: Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov na území jednotlivých okresov mesta Košice za rok 2011

| Okres | Emisie [t/rok] | | | |
|------------|------------------|-----------------|-----------------|---------|
| | TZL | SO ₂ | NO _x | CO |
| Košice I | 3,08 | 1,66 | 11,19 | 5,50 |
| Košice II | 3 123,23 | 7 854,26 | 6 181,72 | 100 886 |
| Košice III | 0,01 | 0,002 | 0,36 | 0,14 |
| Košice IV | 94,94 | 1 386 | 1 633,35 | 84,63 |

Zdroj: NEIS



Zdroj: NEIS

Graf č. 2: Vývoj emisií zo stacionárnych zdrojov vna území mesta Košice

Lokálne znečistenie ovzdušia

V roku 2011 boli priemerné ročné koncentrácie na ochranu zdravia ľudí pre PM₁₀ na staniciach Košice - Štefánikova a Košice - Amurská pod limitnými hodnotami. Avšak denné limitné hodnoty pre PM₁₀ boli prekročené na oboch staniciach. Pre častice PM_{2,5} je ustanovený len ročný limit 25 µg.m⁻³, ktorý vstúpi do platnosti 1.1.2015. Úroveň znečistenia PM_{2,5} prekročila cieľovú hodnotu 25 µg.m⁻³ na oboch staniciach, ale limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie 28 µg.m⁻³ nebola prekročená. Ostatné znečisťujúce látky na monitorovacích staniciach neprekročili limitné hodnoty (tab. č. 35, 36)

Povolený počet 25 dní cieľovej hodnoty na ochranu zdravia v 8 hod koncentracii prízemného ozónu v priemere za tri roky bol prekročený na stanici Košice - Ďumbierska.

Podľa vyhlášky č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia, prílohy 17 je územie Košíc zaradené medzi aglomerácie pre účel hodnotenia kvality ovzdušia. V rámci týchto aglomerácií a zón sú vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia v súlade s § 9 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov. Na území mesta Košice je vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia a to územia mesta Košice na znečisťujúcu látku PM₁₀.

Tab. č. 35: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie (MT) za rok 2011 v meste Košice

| Znečisťujúca látka | Ochrana zdravia | | | | | | | | | | VP ₂ | |
|---|-----------------|------------|-----------------|-------|------------------|-------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------|-----------------|-----------------|
| | SO ₂ | | NO ₂ | | PM ₁₀ | | | PM _{2,5} +MT | CO | Benzén | SO ₂ | NO ₂ |
| Doba spriemerovania | 1 hod | 24 hod | 1 hod | 1 rok | 24 hod | 1 rok | 24 hod ⁴⁾ | 1 rok | 8 hod ¹⁾ | 1rok | 3 hod. po sebe | 3 hod. po sebe |
| Limitná hodnota [µg.m ⁻³] (počet prekročení) | 350 (24) | 125 (3) | 200 (18) | 40 | 50 (24) | 40 | 75 (35) | 28 | 10000 | 5 | 500 | 400 |
| Košice, Štefánikova | | | 0 | 32,7 | 89 | 39,2 | x | 27,7 | | a2,1 | | |
| Košice, Amurská | | | | | 66 | 34,2 | x | 25,9 | | | | |

1) maximálna osemhodinová koncentrácia

Zdroj: SHMÚ

2) limitné hodnoty pre výstražné prahy

3) stanice indikujú regionálnu požadovú úroveň

4) limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie (výnimka platí do 11. 6. 2011); x - výnimka nebola udelená

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom Označenie výťažnosti: > 90 %, ^a 75 – 90 %, ^b 50 – 75 %, ^c < 50 % platných meraní

Tab. č. 36: Počet dní s prekročením cieľovej hodnoty na ochr. zdravia ľudí (8h koncentrácia príř. ozónu 120 µg.m⁻³).
Povolený počet prekročení je 25 dní v priemere za 3 roky

| Stanica | 2009 | 2010 | 2011 | Priemer 2009-2011 |
|--------------------|------|------|------|-------------------|
| Košice, Ďumbierska | 106 | 14 | 70 | 63 |

Zdroj: SHMÚ

Znečistenie vôd

Znečistenie povrchových vôd

Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, ustanovuje požiadavky hlavne na kvalitu povrchovej vody, klasifikáciu dobrého ekologického stavu povrchových vôd, limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia priemyselných odpadových vôd s obsahom škodlivých látok.

Na území mesta Košice sa kvalita vody v rámci celoslovenského monitoringu (SHMÚ Bratislava) sleduje v toku Hornád, v Sokolianskom potoku a v toku Ida. V ostatných tokoch sa kvalita vody nesleduje.

Hornád – dolný úsek toku Hornád je silne zaťažený vypúšťanými splaškovými a priemyselnými odpadovými vodami z mesta a privádzaným znečistením z hornej časti samotného toku, ale aj jeho prítokov. V Hornáde nad mestom sa vyskytli nadlimitné hodnoty dusitanového dusíka (N-NO₂), chemickej spotreby kyslíka dichrómanom (CHSK_{Cr}) a celkových kyanidov. Podobne aj na dolnom úseku rieky, v monitorovanom mieste Ždaňa, neboli dodržané limity v skupine mikrobiologických ukazovateľov pre CHSK_{Cr} a N-NO₂. Toto odborné miesto sa nachádza pod vyústením odpadových vôd z ČOV Košice. Na území mesta Košice nebolo zaznamenané nesplnenie požiadaviek na kvalitu vody z hľadiska špecifických znečisťujúcich látok.

Sokoliansky potok je monitorovaný v hraničnom profile s Maďarskou republikou v Tornyosnémeti. Vyskytli sa tu nadlimitné hodnoty vodivosti a koncentrácie dusitanového a dusičnanového dusíka, síranov, vápnika, adsorbovateľné organicky viazaných halogénov (AOX). Zo syntetických látok nevyhovujú požiadavkám kyanidy celkové a z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov sú to črevné enterokoky, koliformné baktérie a sapróbny index biosestónu. Sokoliansky potok je recipientom odpadových vôd z U.S Steelu Košice a tiež z ČOV v Kechneci, kam je odkanalizovaný okrem obce aj priemyselný park.

Ida je vo svojom hornom úseku vodárenským tokom, ale potom preteká niekoľkými obcami, ktoré buď nemajú vôbec alebo len nedostatočné čistenie splaškových odpadových vôd. Rieka Ida je monitorovaná aj v jej ústí do rieky Bodva, kde sa znečistenie prejavilo nadlimitným obsahom dusitanového dusíka (N-NO₂) a vysokou hodnotou chemickej spotreby kyslíka (CHSK_{Cr}). Významnejšie priemyselné prevádzky s vypúšťaním odpadových vôd do ldy sa v jej povodí nenachádzajú, z menších môžeme uviesť napr. obaľovačku v Košiciach – Šaci.

Z hľadiska znečistenia vody špecifickými znečisťujúcimi látkami bolo zaznamenané na území mesta Košice len znečistenie len v Sokolianskom potoku a to v hodnotách AOX a Kyanidy celkové (RP) (tab.č. 37).

Tab. č. 37: Prehľad nesplnených požiadaviek na kvalitu povrchovej vody podľa Prílohy č.1 NV SR č. 269/2010 Z.z

| Tok | Monitorované miesto | Riečny km | Ukazovatele nevyhovujúce požiadavkám | | | |
|----------------|---------------------|-----------|--|--------------------------------|------------------------------|---|
| | | | Časť A (všeobecné ukazovatele) | Časť B (nesyntetické látky) | Časť C (syntetické látky) | Časť E (hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele) |
| Hornád | Ždaňa | 17,20 | ChSK _{Cr} , N-NO ₂ | - | - | - |
| Sokoliansky p. | Tornyosnémeti | 0,00 | EK (vodivosť), N-NO ₂ , N-NO ₃ , Ca, SO ₄ ²⁻ , AOX | | Kyanidy celkové (RP) | EK, KB, SI-bios |
| Ida | ústie | 1,80 | ChSK _{Cr} , N-NO ₂ | | - | - |

Zdroj: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, SHMÚ, 2011

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary povrchových vôd je v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení neskorších predpisov dosiahnuť dobrý stav do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie, obnovovanie stavu útvarov povrchových vôd a zabránia zhoršovaniu ich súčasného stavu. Dosiahnuť dobrý ekologický potenciál a dobrý chemický stav umelých vodných útvarov a výrazne zmenených vodných útvarov opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu a zlepšenie súčasného stavu, zabezpečiť postupné znižovanie znečistenia škodlivými látkami a postupne obmedzovať vypúšťanie obzvlášť škodlivých látok až do skončenia ich vypúšťania.

Hodnotenie stavu povrchových vôd sa vykonáva v zmysle § 4 uvedeného zákona a je založené na hodnotení ich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu. Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú environmentálne normy kvality (ENK), v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES. Pri hodnotení sa berú do úvahy aj požiadavky smernice 2009/90/ES. Na území mesta Košice, na základe hodnotenia chemického stavu, boli klasifikované útvary povrchových vôd s dobrým chemickým stavom.

Základom hodnotenia ekologického stavu útvarov povrchových vôd sú biologické prvky kvality. Vodné spoločenstvá totiž citlivo a najmä synergicky prijímajú všetky zmeny vo vodnom prostredí. Reakcia organizmov na zmeny prostredia sa odráža v zmene ich štruktúry a fungovania. Hodnotením ekologického stavu boli v meste Košice identifikované útvary povrchových vôd v priemernom ekologickom stave. Pre významne zmenené vodné útvary a umelé vodné útvary (útvary povrchových vôd, ktoré boli klasifikované v zlom ekologickom stave v dôsledku hydromorfologických zmien spôsobených ľudskou činnosťou) sa stanovuje ekologický potenciál. Hodnotením ekologického potenciálu na území mesta Košice neboli identifikované poškodené útvary povrchových vôd.

Znečistenie podzemných vôd

Monitorovanie kvality podzemných vôd predstavuje systematické sledovanie a hodnotenie kvality a stavu podzemných vôd, ktoré sa vykonáva podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov a je realizované v zmysle požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

V zmysle uvedeného sa kvalita podzemných vôd na území mesta Košice sleduje v 1 útvare podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a v 3 útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách. Limitné hodnoty v porovnaní s požiadavkami NV SR č. 496/2010 boli v roku 2010 prekročené vo všetkých útvaroch podzemných vôd, v kvartérnych i v predkvartérnych, zasahujúcich na územie mesta Košice.

Medzi prekročené limitné hodnoty v útvare podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch (Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov oblasti povodia Hornád) patria celkové Fe a Mn, čo je hlavne dôsledkom nepriaznivých kyslíkových pomerov. Ďalej boli prekročené limitné hodnoty dusičnanov, amónnych iónov, sirovodíka (H₂S), % O₂. Z ťažkých kovov boli prekročené limitné hodnoty arzenu a antimónu. Z organických látok boli namerané prekročenia u chlorovaných rozpúšťadiel, (PCE-perchlóretylén a TCE- trichlóretylén) a polyaromatických uhľovodíkov (BZP a naftalén). Prekročené boli aj limitné hodnoty pesticídov (phenmedit).

Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele v útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách patria celkové Fe a Mn. Toto zvýšenie je hlavne dôsledkom nepriaznivých kyslíkových pomerov. Bolo zistené v 2 útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách a to v útvare Puklinové a krasovo - puklinové podzemné vody Slovenského Rudohoria oblasti povodia Hornád a v útvare Medzizrnové podzemné vody Košickej kotliny oblasti

povodia Hornád. V útvare Dominantné krasovo - puklinové podzemné vody Braniska a Čiernej hory oblasti povodia Hornád bolo terénnymi meraniami zistené len nepriaznivé percento rozpusteného kyslíka.

Znečistenie podzemných vôd odráža predovšetkým vplyvy priemyselnej, a poľnohospodárskej činnosti, čoho dôkazom sú zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok. Oblasť Košickej kotliny je najviac poznačená samotným mestom Košice a hospodárskymi aktivitami na jeho území.

Podľa Palmer – Gazdovej klasifikácie je chemické zloženie podzemných vôd Košickej kotliny veľmi rôznorodé. Mení sa od základného výrazného vápenato-horečnato-hydrogén-uhličitanového typu až po základný nevýrazný vápenato-síranový typ. Táto rôznorodosť základného chemického zloženia je dôsledkom priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti. Podzemné vody patria medzi stredne až vysoko mineralizované (270-1130 mg.l⁻¹).

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary podzemných vôd je v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov dosiahnuť dobrý stav do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie a obnovovanie stavu útvarov podzemných vôd, rovnováhu medzi odbermi podzemných vôd a doplňovaním ich množstiev, zabrániť vnikaniu znečisťujúcich látok do podzemných vôd alebo jeho obmedzovanie tak, aby nedošlo k zhoršovaniu stavu útvarov podzemných vôd, dosiahnuť postupné znižovanie znečistenia podzemných vôd opatreniami, ktoré zabránia trvalému vzostupnému trendu koncentrácií znečisťujúcich látok v podzemných vodách v dôsledku ľudskej činnosti.

Hodnotenie stavu podzemných vôd sa vykonáva v zmysle § 4 uvedeného zákona a je založené na hodnotení ich chemického a kvantitatívneho stavu. Základom hodnotenia chemického stavu je porovnanie (vypočítanej) priemernej hodnoty nameraných údajov v každom monitorovacom bode s normami kvality pre dusičnany a pesticídy stanovené na úrovni EK a prahovými hodnotami, ktoré boli stanovené na národnej úrovni pre všetky znečisťujúce látky a ukazovatele znečistenia - zistené v jednotlivých útvaroch podzemných vôd vo významnejšom množstve spôsobujúcom plošne rozsiahlejšiu kontamináciu podzemných vôd. Na území mesta Košice, na základe hodnotenia chemického stavu, bol kvartérny útvar podzemných vôd identifikovaný v zlom chemickom stave a predkvartérne útvary podzemných vôd v dobrom chemickom stave.

Základom hodnotenia kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd je na území Slovenska výlučne posúdenie vplyvu odberov podzemných vôd. Pre celkové hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd boli sumarizované výsledky bilancovania množstiev podzemných vôd, hodnotenia zmien režimu podzemných vôd, hodnotenia vplyvu odberov podzemných vôd na stav útvarov povrchových vôd a hodnotenia miery vplyvu odberov podzemných vôd na terestrické ekosystémy závislé na podzemných vodách. Na území mesta Košice, na základe hodnotenia kvantitatívneho stavu, bol kvartérny útvar podzemných vôd identifikovaný v zlom kvantitatívnom stave (z hľadiska zmien režimu podzemných vôd a dopadu na útvary povrchových vôd) a predkvartérne útvary podzemných vôd v dobrom kvantitatívnom stave.

Zdroje znečistenia vôd

Za posledných približne 20 rokov významne pokleslo celkové množstvo odpadových vôd a znečistenie vôd v povodí Hornádu. V rámci toho významne kleslo tiež množstvo vypúšťaného organického znečistenia odpadových vôd u BSK₅ a ChSK_{Cr}. Na tomto znížení sa podieľajú niektoré významné priemyselné a komunálne zdroje znečistenia mimo územia mesta Košice, ale aj na území mesta (VVS, a .s. Košice, U. S .Steel, s. r. o., Košice) a to najmä intenzívnejším spôsobom čistenia odpadových vôd. Výrazný podiel na znížení má aj útlm niektorých priemyselných aktivít (napr. potravinársky priemysel, hutnícka a banícka činnosť) v meste i mimo mesta.

Najväčšími zdrojmi znečistenia vôd na území mesta Košice sú verejná kanalizácia mesta Košice a U. S. Steel, s. r. o., Košice, ktoré na základe množstva vypúšťaného znečistenia, patria k významným zdrojom znečistenia vôd v rámci SR. Uvedené zdroje sa nachádzajú na území mesta Košice, ale odpadové vody sú vypúšťané do recipienta už mimo mesta. Nachádzajú sa tu aj ďalšie zdroje znečistenia vôd. Sú to rôzne priemyselné prevádzky, rekreačné zariadenia a verejné kanalizácie (ČOV) mestských častí.

Hlavnými problémami plývajúcimi na kvalitu podzemných a povrchových vôd sú eutrofizačné procesy (zvýšený obsah biogénnych prvkov P a N), obsah ťažkých kovov a obsah špecifických organických látok vo vodnom prostredí. Uvedené problémy sa viažu na:

- priemyselnú výrobu - nevyhovujúce čistenie produkovaných priemyselných odpadových vôd, resp. nevyhovujúce technológie,
- poľnohospodárstvo - predovšetkým používaním agrochemikálií,
- nedostatočné (resp. žiadne) čistenie splaškových odpadových vôd miest a obcí.

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú kvalitu vôd môžeme rozdeliť podľa ich charakteru a pôsobenia na dve kategórie:

- bodové zdroje znečistenia, ktoré významne ovplyvňujú kvalitu vody v povrchových tokoch, riečnych sedimentoch a v nadväznosti aj kvalitu podzemných vôd, majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd

do recipientov a u týchto zdrojov je možné presne určiť pôvodcu, ako aj základné charakteristiky vypúšťaných odpadových vôd,

- plošné zdroje znečistenia, ktoré nie sú zaradené medzi evidované zdroje znečistenia. Sú to napr. divoké skládky, areály poľnohospodárskej výroby, poľné hnojiská, silážne jamy, letiská, dielne, ale hlavne veľkokapacitné objekty živočíšnej výroby. Sú menej kontrolovateľné, merateľné na rozdiel od bodových zdrojov znečistenia sú menej adresné, evidenčné náročnejšie a problematicky merateľné a ich sumárny účinok sa iba odhaduje. Najväčšie nebezpečenstvo z plošných zdrojov (poľnohospodárska činnosť) predstavuje zaťaženie vôd dusíkom a fosforom. Nadbytok dusičnanov a fosforu vo vodných zdrojoch významne prispieva k eutrofizácii a k znehodnocovaniu povrchových a podzemných vôd.

Vypúšťané množstvo odpadových vôd z významných zdrojov znečistenia na území mesta Košice sú uvedené v tab. č. 38.

Tab. č. 38: Vypúšťané množstvo odpadových vôd z významných zdrojov znečisťovania v meste Košice v t/r.

| Zdroj znečistenia | BSK ₅ | | | CHSK _{Cr} | | | NL | | | NEL _{uv,ič} | | |
|--------------------------------|------------------|-------|-------|--------------------|--------|--------|-------|--------|-------|----------------------|-------|------|
| | 2007 | 2009 | 2011 | 2007 | 2009 | 2011 | 2007 | 2009 | 2011 | 2007 | 2009 | 2011 |
| U.S.Steel, s.r.o. Košice - ČOV | 87,03 | 45,42 | 56,17 | 549,9 | 412,55 | 429,96 | 227,1 | 171,64 | 292,0 | 3,9 | 10,57 | 6,01 |
| VVS a.s., ČOV Košice | 265,9 | 100,8 | 98,02 | 562,9 | 515,89 | 371,97 | 84,32 | 130,94 | 131,1 | 4,63 | 5,2 | 7,99 |
| TEKO, a.s. Košice | 0,85 | 0,72 | 1,20 | 0,3 | 2,06 | 5,43 | 1,97 | 1,49 | 5,39 | 0,02 | 0,01 | 0 |

Zdroj: SHMÚ, 2012

Kontaminácia pôd

Zvýšené hodnoty rizikových látok v pôde nad limitnými hodnotami sú dôsledkom vplyvu ťažby nerastných surovín, ich spracovaním, výroby priemyselných produktov a inej hospodárskej činnosti človeka. Kontaminácia pôdy vyvoláva zmeny jej vlastností, negatívne ovplyvňuje produkčný potenciál pôd, znižuje hodnotu dopestovaných plodín, alebo negatívne vplývajú na vodu, atmosféru, ako aj na zdravie zvierat a ľudí. Zvýšené riziko kontaminácie pôdy ťažkými kovmi ovplyvňuje aj vypúšťanie odpadových vôd z technológií, ktoré rôznymi pôdnymi procesmi (sorpcia, precipitácia, koprecipitácia) sa postupne akumulujú nad hladinou podzemnej vody a v celom profile pôd.

V Košickej kotline sa vyskytujú pôdy zaradené do kategórie A, A₁, teda pôdy nekontaminované, ale s možným negatívnym vplyvom na životné prostredie. Hlavným zdrojom kontaminantov pôdy je U. S. Steel, s. r. o., Košice, ktorý spracováva železnú rudu. Kvalita pôdy v areáli a jeho okolí je charakteristická acidifikáciou, ktorá sa prejavuje deštrukciou minerálnej i organickej časti sorpeného pôdneho komplexu. Pretrvávajú vysoká depozícia síry a zaťaženie pôdy ťažkými kovmi, z ktorých dominantné sú Mn, Mg, Cr, Al, As a Pb ako aj Fe. Dlhodobú kontamináciu pôdy Mg vykazuje aj areál bývalého prevádzky SMZ, Košice, ale vo zvýšených hodnotách sa vyskytuje aj v aluviálnej oblasti rieky Hornád, vďaka prenosu týchto prvkov z horného toku rieky, hodnoty kontaminácie však neprekračujú limitné B a C hodnoty.

Poškodenie vegetácie

Poškodenie vegetácie sa sleduje v rámci sledovania zdravotného stavu lesov podľa kritérií medzinárodného monitoringu. Aj na území Slovenska sú založené trvalé monitorovacie plochy (TMP) v sieti 16x16km. Na území mesta Košice sa nachádzajú 2 trvalé monitorovacie plochy (tab. č. 39).

Tab. č. 39: Lokalizácia trvalých monitorovacích plôch (TMP) úrovne v území mesta Košice.

| TMP | Zemepisná dĺžka | Zemepisná šírka | Nadmorská výška | Lesný závod | Lesný hospodársky celok | JPRL* | Drevina |
|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|-------------------------|-------|----------|
| U6 | 484621 | 211347 | 380 | Košice | Sokol | 192 | borovica |
| U7 | 483749 | 211350 | 250 | Košice | Bukovec | 21 | dub |

Zdroj: NLC

*JPRL – jednotka priestorového rozdelenia lesa

Defoliácia lesných drevín – zmena sfarbenie a strata asimilačných orgánov je základným ukazovateľom zdravotného stavu lesov ako dôsledok pôsobenia abiotických (imisie, vietor, sneh, požiare) a biotických škodlivých činiteľov (hmyz, huby, zver).

Medzi najvýznamnejšie činitele, ktoré sa najväčšou mierou pričínili o škody v lesoch na území mesta Košice patrili v minulej dekáde imisie a vietor, z biotických činiteľov sa na poškodení porastov najviac podieľali tracheomykozy a lykožrúty (tab. č. 40).

Tab. 40: Prehľad škodlivých činiteľov a rozsah škôd za obdobie rokov 2002 - 2012

| Škodlivý činiteľ | Košice I. -IV. | Škodlivý činiteľ | Košice I. -IV. |
|---------------------|----------------|----------------------|----------------|
| Vietor | 785 | Tracheomykozy | 300 |
| Sneh | 0 | Rakovinové ochorenia | 0 |
| Námraza | 0 | Podpŕňovka obyčajná | 0 |
| Sucho | 0 | Imisie | 1 237 |
| Lykožrúty | 59 | Požiare | 0 |
| Ostatný hmyz | 0 | Neznáme príčiny | 0 |
| Neznáme druhy hmyzu | 0 | | |
| Hniloby | 0 | Spolu | 2381 |

Zdroj: NLC

Významným ukazovateľom do značnej miery súvisiacim so zdravotným stavom lesných porastov a výskytom škodlivých činiteľov je podiel náhodnej a mimoriadnej ťažby na celkovej ťažbe dreva. V rámci Mestských lesov Košice bolo v roku 2011 vyťažených celkom 86 044 m³ dreva, z toho 3 717 m³ v rámci mimoriadnej ťažby (na ploche elektrovdov) a 41 352 m³ v rámci náhodných ťažieb, teda spolu takmer 52 % z celkovo vykonanej ťažby. Podiel vyťaženej listnatej hmoty predstavoval 87 % a ihličnatej hmoty 13 %.

Zaťaženie prostredia hlukom

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí. Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku (L_{Aeq}) pre deň (16 h) a noc (8 h), resp. ako maximálna hladina hluku (L_{Amax}). Najvyššie prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom priestore sa pohybujú v rozmedzí 45 – 70 dB (A), podľa kategórie územia I až IV a korigujú sa podľa miestnych podmienok, denného obdobia a podľa povahy hluku. Podľa poznatkov zdravotníctva hluková hladina 65 dB(A) predstavuje hranicu, kedy začína byť negatívne ovplyvňovaný vegetatívny nervový systém človeka.

Negatívnym javom lokálne zhoršujúcim životné prostredie mesta Košice je vplyv nadmerného hluku z dopravy na pozemných komunikáciách, pochádzajúceho z osobnej a nákladnej automobilovej dopravy. Na území mesta Košice je na viacerých úsekoch ciest prekračovaná prípustná hladina hluku – vypočítaná ekvivalentná hladina A zvuku.

Podľa strategickej hlukovej mapy, vypočítaná ekvivalentná hladina A zvuku je prekračovaná v okolí ciest I. triedy, ktoré sú v správe Slovenskej správy ciest, na úsekoch:

- č. 21, Košice, cesta I/50, dĺžka úseku 1,65 km
- č. 22, Košice – Šaca, I/50, dĺžka úseku 0,59 km

Podľa strategickej hlukovej mapy vypočítaná ekvivalentná hladina A zvuku je prekračovaná v okolí diaľnic a rýchlostných komunikácií, ktoré sú v správe Národnej diaľničnej spoločnosti, a.s., na úsekoch

- č. 7, Košice Šaca – Košice, križovatka I/50 a I/68, dĺžka úseku 16 km
- č. 8, privádzač Košice Juh, I/68 – R4, dĺžka úseku 3 km
- č. 9, Dargovských hrdinov – Budimír, I/68, dĺžka úseku 8 km

Povinnosť členských štátov EÚ vypracovávať strategické hlukové mapy a akčné plány pre väčšie aglomerácie, pozemné komunikácie, železničné dráhy a letiská, vyplýva zo Smernice 2002/49/EC Európskeho parlamentu a rady z 25.06.2002, ktorá sa týka posudzovania a riadenia environmentálneho hluku. V zmysle uvedeného bola smernica transponovaná do legislatívy SR a do júna 2007 boli urobené strategické hlukové mapy pre aglomerácie s počtom obyvateľov nad 250 000.

Na území mesta Košice možno špecifikovať aj ďalšie územia, kde má hluková záťaž výraznejší dopad:

- oblasť letiska Košice, kde izofóna ekvivalentnej hladiny hluku nad 65 dB(A) resp. maximálnej hladiny hluku nad 85 dB(A) zasahuje južnú časť mesta Košice,
- územie mesta v kontakte so železničnou traťou (osobná aj nákladná doprava, rušňové a vozňové depo) - rozširovaním zástavby mesta sa železnica dostala do dotyku s jeho centrálnou časťou,
- v zmysle celoštátneho profilového sčítania je maximálna hladina hluku prekročená prakticky na celej základnej komunikačnej sieti mesta v dôsledku intenzívnej automobilovej dopravy.

Odpad a hospodárenie s odpadom

V roku 2011 bolo na území mesta Košice (okresy Košice I – IV) podľa údajov RISO (Regionálny informačný systém o odpadoch) vyprodukovaných 934 287 ton odpadov, z toho 94 675 ton nebezpečných a 839 912 ton ostatných odpadov.

Produkcia komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov (KO) mesta Košice v roku 2011 bola 76 955 ton. Pri nakladaní s produkciou KO prevládalo zhodnocovanie, až 98 % produkcie KO bolo zhodnotených niektorou z činností R01, R03, R04, R05, R12 a R13.

Vysoká produkcia odpadov kategórie nebezpečné (N) a ostatné (O) súvisí s rozsahom aktivít priemyselného charakteru na území mesta. Najvýznamnejším producentom priemyselných odpadov je U. S. Steel, s. r. o., Košice, ktorý nakladá s odpadmi v súlade s platnou legislatívou. Nebezpečný odpad a ostatný odpad produkovaný činnosťou U. S. Steel Košice, s. r. o., Košice je zneškodňovaný skládkovaním odpadov v areáli závodu. Niektoré technologické odpady vznikajúce v U. S. Steel Košice, s. r. o., Košice sú ukladané na odkalisko Mokrá halda (troskopolčeková zmes) a na odkaliská oceliarskych kalov (jemný oceliarsky konvertorový kal), po odsedimentovaní sa ťažia a následne zhodnocujú, odpredávajú sa resp. sa zneškodňujú spolu s ďalšími technologickými odpadmi na skládke odpadov v areáli U. S. Steel Košice, s. r. o., Košice.

U. S. Steel Košice, s. r. o., Košice sa podieľa aj na zhodnocovaní odpadov - predovšetkým železného šrotu, ako druhotnej suroviny a ďalej odpadov z hutníckeho priemyslu (vysokopecná troska a oceliarska troska).

V areáli KOMAG, Košice, a.s., baňa Bankov, Košice sa nachádza nefunkčné odkalisko pochádzajúce z bývalej ťažby a úpravy magnezitu, ktoré však nevytvára priamu environmentálnu záťaž širšieho okolia. V predmetnom areáli je prevádzkovaná skládka stavebných odpadov pochádzajúcich z produkcie mesta Košice.

V MČ Krásna nad Hornádom, v lokalite Telek, sa nachádza odkalisko Teplárne Košice, a.s., Košice, slúžiace na ukladanie popolčeka vznikajúceho pri teplárenskej výrobe tepla a elektrickej energie spaľovaním uhoľného paliva.

Separovaný zber odpadov je na území mesta Košice realizovaný pre papier, sklo, plasty, kovové obaly a od roku 2012 aj pre tetrapaky. Pre obytné domy je zavedený kontajnerový systém zberu a pre rodinnú bytovú zástavbu vrecový systém zberu. V súčasnosti je v meste Košice úroveň separovaného zberu KO charakterizovaná množstvom vyseparovaných zložiek KO cca 4 kg/obyvateľa.

Mesto Košice triedi odpad zo zelene a prostredníctvom svojej mestskej organizácie Správy mestskej zelene. Košice, zhodnocuje v mestskej kompostárni v Záhrade Bernátovce - stredisko výroby kompostu (odpad zo zelene je definovaný ako časť biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, ktorý vzniká pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a cintorínov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení, napr. tráva, burina, konáre z orezov stromov a kríkov, lístie, plody stromov a kríkov, neupotrebitelné zvyšky úrody, vianočné stromčeky). Uvedené zariadenie na zhodnocovanie odpadu činnosťou R3, R12 a R13 je prevádzkované od apríla 2011. Kapacita zariadenia na vstupe je 12 000 t zhodnotených odpadov za rok a na výstupe 6 000 t kompostu. Zariadenie je plne využívané pre potreby mesta Košice.

Environmentálne záťaž

S účinnosťou od 1. 11. 2009 vstúpil do platnosti novelizovaný zákon č. 384/2009 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona č. 515/2008 Z. z., do ktorého bola zapracovaná aj problematika environmentálnych záťaž. Uvedeným zákonom boli definované pojmy:

- *environmentálna záťaž* je znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody

- *pravdepodobná environmentálna záťaž* je stav územia, kde sa dôvodne predpokladá prítomnosť environmentálnej záťaž

- *sanácia environmentálnej záťaž* sú práce vykonávané v horninovom prostredí, podzemnej vode a pôde, ktorých cieľom je odstrániť, znížiť alebo obmedziť kontamináciu na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia.

Od 1.1.2012 nadobudol účinnosť zákon NR SR č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaž a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

V gescii MŽP SR boli prostredníctvom projektu Systematická identifikácia environmentálnych záťaž Slovenskej republiky (Paluchová a kol., 2006 – 2008) v rokoch 2006 – 2008 identifikované environmentálne záťaž a bol zostavený „Register environmentálnych záťaž (REZ)“. REZ – časť A obsahuje pravdepodobné environmentálne záťaž, REZ – časť B environmentálne záťaž a REZ – časť C sanované alebo rekultivované lokality. Súčasťou projektu bola tvorba Informačného systému environmentálnych záťaž (ISEZ), ktorý je prístupný na www.enviroportal.sk.

V rámci nadväzujúceho projektu „Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje“ (Helma a kol., 2008 – 2010) sa realizovala aktualizácia a doplnenie údajov, ako aj doplnkové hodnotenie dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie. Výsledkom „Regionálnej štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje - Košický kraj“ (Bočková a kol., 2010) je tiež aktualizovaný počet environmentálnych záťaží na území okresov Košického kraja, podľa ktorého bolo k roku 2010 v Košickom kraji zaevidovaných 83 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou, 27 lokalít s environmentálnou záťažou a 81 sanovaných a 44 rekultivovaných lokalít.

Vo vyššie uvedenej štúdii sú na území mesta Košice (okresy Košice I – IV) zaevidované 4 lokality s pravdepodobnou environmentálnou záťažou, 7 lokalít s environmentálnou záťažou, 14 lokalít s ukončenou sanáciou, 2 lokality s prebiehajúcou sanáciou a 2 rekultivované lokality. Na 2 lokalitách sú vykonávané sanačné práce, avšak kontaminácia naďalej pretrváva, preto sú zaradené súčasne do Registra B aj C (tab. č. 41)

Tab. č.41: Zoznam lokalít zaradených do Registra EZ na území mesta Košice (okresy Košice I – IV)

| Register | Názov EZ | Identifikátor | Okres |
|----------------------------|---|---------------|------------|
| Register A | K1 (002) / Košice - Ťahanovce - bývalé Slovenské magnezitové závody | SK/EZ/K1/359 | Košice I |
| | K1 (001) / Košice - Staré Mesto - Malinovského kasárne | SK/EZ/K1/358 | |
| | K2 (001) / Košice - Myslava - skládka TKO | SK/EZ/K2/361 | Košice II |
| | K2 (1928) / Košice - Poľov - letisko - juh - sklad LPL | SK/EZ/K2/1928 | |
| Register B | K2 (002) / Košice - Šaca - areál U.S.Steel | SK/EZ/K2/362 | Košice II |
| | K2 (003) / Košice - Šaca - okolie areálu U.S. Steel | SK/EZ/K2/363 | |
| | K4 (001) / Košice - Juh - stará plynáreň | SK/EZ/K4/364 | Košice IV |
| | K4 (002) / Košice - Juh - VSS Košice | SK/EZ/K4/365 | |
| | K4 (1927) / Košice - Barca - letisko - sklad LPL | SK/EZ/K4/1927 | |
| Register B a Register C | K1 (003) / Košice - Ťahanovce - terminál Slovnaft | SK/EZ/K1/360 | Košice I |
| | K4 (002) / Košice - Juh - rušňové depo | SK/EZ/K4/1288 | Košice IV |
| Register C | K1 (001) / Košice - Džungľa - Kukoreliho kasárne | SK/EZ/K1/1275 | Košice I |
| | K1 (002) / Košice - Sever - ČS PHM Festivalové námestie | SK/EZ/K1/1276 | |
| | K1 (003) / Košice - Sever - ČS PHM Medzi mostami | SK/EZ/K1/1277 | |
| | K1 (004) / Košice - Sever - ČS PHM Za štadiónom | SK/EZ/K1/1278 | |
| | K1 (005) / Košice - Sever - Dopravný podnik mesta Košíc | SK/EZ/K1/1279 | |
| | K1 (006) / Košice - Staré Mesto - ČS PHM Hutnícka | SK/EZ/K1/1280 | |
| | K1 (007) / Košice - Staré Mesto - ČS PHM Senný trh | SK/EZ/K1/1281 | |
| | K2 (001) / Košice - Šaca - ČS PHM | SK/EZ/K2/1282 | Košice II |
| | K2 (002) / Košice - Šaca - U.S.Steel - Suchá halda | SK/EZ/K2/1283 | |
| | K2 (003) / Košice - Západ - ČS PHM Luník I | SK/EZ/K2/1284 | |
| | K2 (004) / Košice - Západ - ČS PHM Moldavská cesta | SK/EZ/K2/1285 | |
| | K3 (001) / Košice - Dargovských hrdinov - električná stanica | SK/EZ/K3/1286 | Košice III |
| | K4 (001) / Košice - Barca - ČS PHM | SK/EZ/K4/1287 | Košice IV |
| | K4 (003) / Košice - Juh - Univerzálna nákladná doprava - 03 | SK/EZ/K4/1289 | |
| | K4 (004) / Košice - Krásna - kalové polia č. 1 - 5 | SK/EZ/K4/1290 | |
| | K4 (005) / Košice - Krásna - obalovačka bituménových zmesí | SK/EZ/K4/1291 | |
| | K4 (006) / Košice - Nad jazerom - ČS PHM | SK/EZ/K4/1292 | |

Poznámka: po ukončení potrebných administratívnych náležitostí, bude lokalita K2 (001) / Košice - Myslava - skládka TKO (Register A) zaradená aj do Registra C, vzhľadom k prebiehajúcej rekultivácii skládky zahájenej v roku 2012.

Vo väzbe na Programové vyhlásenie vlády, Ministerstvo životného prostredia SR realizovalo kroky zamerané na stratégiu riešenia problematiky environmentálnych záťaží, výsledkom čoho je „Štátny program sanácie environmentálnych záťaží SR na roky 2010 – 2015, ktorý obsahuje priority riešenia environmentálnych záťaží na území SR.

Do zoznamu odporúčaných lokalít na prioritné riešenie rezortmi – MŽP SR, MH SR, MDPaT SR, MO SR a MPaRV SR boli zaradené aj 2 lokality na území mesta Košice:

- Košice - Myslava - skládka TKO
- Košice - Juh - rušňové depo.

SYNTÉZOVÁ ČASŤ

5. Syntéza analytických vstupov a hodnotenie

5.1 Hodnotenie ekologickej stability

Klasifikácia územia a jeho ekologické hodnoty predstavujú diferenciáciu územia podľa vybraných kritérií, vyjadrujúcich kvantitatívnu mieru ekologickej stability, resp. narušenia ekologických väzieb v riešenom území. Základom tohto hodnotenia je výpočet ekologickej kvality využitia jednotlivých základných územných jednotiek, podľa podielu prvkov využitia zeme, ktoré majú rôzny charakter a rôznu ekologickú kvalitu. Pre praktickú využiteľnosť je ako základná jednotka územného celku stanovený okres, v ktorom je hodnotený koeficient ekologickej stability.

Koeficient ekologickej stability (KES) vyjadruje sprostredkovane stupeň prirodzenosti územia na základe kvality (hodnota krajinnokoekologickej významnosti) a kvantity (plošná výmera) jednotlivých prvkov súčasnej krajiny štruktúry v konkrétnom okrese.

Výpočet koeficientu ekologickej stability (KES) pre jednotlivé okresy mesta Košice bol získaný podľa vzťahu:

$$KES = (\sum Si * Pi) / Pz$$

kde:

- Pi - celková výmera jednotlivého druhu pozemku (celková výmera všetkých prvkov krajiny štruktúry s rovnakým stupňom biotickej stability) (m²)
- Si - stupeň stability jednotlivého druhu pozemku, prvku SKŠ (tab. č. 42)
- Pz - celková výmera hodnoteného okresu, resp. mesta (m²)

Tab. č. 42: Stupeň stability jednotlivých prvkov SKŠ

| Stupeň ekologickej stability | Prvky SKŠ |
|------------------------------|------------------|
| 0,77 | Orná pôda |
| 1,00 | Vinice |
| 3,00 | Záhrady |
| 2,00 | Ovocné sady |
| 4,00 | TTP |
| 5,00 | Lesné pozemky |
| 4,00 | Vodné plochy |
| 1,00 | Zastavané plochy |
| 0,50 | Ostatné plochy |

Klasifikácia kvantitatívneho hodnotenia krajiny podľa vypočítaného KES je uvedená v tab. č. 43:

Tab. č. 43: Klasifikácia kvantitatívneho hodnotenia krajiny podľa KES

| Stupeň ekologickej stability | Druh stability krajiny | KES |
|------------------------------|----------------------------------|-------------|
| 1. | veľmi nízka ekologická stabilita | < 0,50 |
| 2. | nízka ekologická stabilita | 0,51 – 1,50 |
| 3. | stredná ekologická stabilita | 1,51 – 3,00 |

| | | |
|----|-----------------------------------|-------------|
| 4. | vysoká ekologická stabilita | 3,01 – 4,50 |
| 5. | veľmi vysoká ekologická stabilita | > 4,50 |

Priemerné hodnoty koeficientu ekologickej stability pre jednotlivé okresy mesta Košice a pre celé územie mesta Košice sú uvedené v tab. č. 44.

Tab. č. 44: Priemerné hodnoty koeficientu ekologickej stability (KES) v jednotlivých okresoch mesta Košice

| Číslo okresu | Okres | Celková výmera (m ²) | KES |
|-----------------------|------------------|----------------------------------|------|
| 802 | Okres Košice I. | 85 464 347 | 3,71 |
| 803 | Okres Košice II. | 80 542 480 | 1,77 |
| 804 | Košice III. | 16 836 031 | 3,41 |
| 805 | Košice IV. | 60 892 382 | 1,21 |
| spolu za mesto Košice | | 243 735 230 | 2,52 |

Najnižšie hodnoty koeficientu ekologickej stability boli zistené v okrese Košice IV., najvyššie hodnoty koeficientu ekologickej stability boli zistené v okrese Košice I.. Z hľadiska vyčlenených typov stability krajiny, územia okresov Košice I. a Košice III. patria medzi typ krajiny s vysokou ekologickou stabilitou, okres Košice II. . patrí medzi typ krajiny so strednou ekologickou stabilitou a okres Košice IV. patrí medzi typ krajiny s nízkou ekologickou stabilitou.

Priemerná hodnota koeficientu ekologickej stability za celé územie mesta Košice je 2,52, t. j. územie mesta Košice možno hodnotiť ako typ krajiny so strednou ekologickou stabilitou.

5.2 Plošné a priestorové usporiadanie pozitívnych a negatívnych prvkov/javov v krajine

Zastúpenie pozitívnych prvkov v krajine na území mesta Košice je významné, avšak nerovnomerné. Súvislé plochy lesov a s nimi súvisiacich pozitívnych prvkov (TTP, NDV) sú rozšírené najmä v severozápadnej a severovýchodnej časti územia mesta, ale obklopujú mesto aj zo západu a východu. Negatívne prvky, najmä zastavané územia, tvoria takmer súvislú plochu v centrálnej časti územia mesta a intenzívne obrábané plochy poľnohospodárskej pôdy sa nachádzajú najmä v južnej časti územia.

Pozitívne prvky v krajine sú tvorené najmä väčšími súvislými lesnými plochami, ale aj menšie plochy lesov v MČ Šaca, Poľov, Lorinčík, Krásna a Vyšné Opátske, nie sú väčšinou izolované a sú výbežkami pomerne rozsiahlych lesných komplexov okolitého vrchovinového a pahorkatinného územia okresu Košice – okolie. Plochy lesov vytvárajú spojitú územie, ktoré je prerušované cestnými komunikáciami (diaľničný privádzač smerom na Prešov, cesty 1. a 2. triedy smerom na Michalovce, na Spišskú Novú Ves, Kostoľany nad Hornádom, Nižný Klátov, Bukovec a Malú Idu), železničnou traťou smerom na Kysak a rôznymi vetvami elektrického vedenia.

Rozmiestnenie ostatných pozitívnych prvkov v ekologicky nestabilnej krajine (zastavané územie, poľnohospodárska pôda) je nerovnomerné a mnohé pozitívne prvky sú izolované. V zastavanom území sú pozitívnymi prvkami predovšetkým plochy zelene (parková, medzibloková, izolačná ap.), na poľnohospodársky obrábanej pôde ide o malé plochy nelesnej drevinovej vegetácie a mokradí.

Hustejšie rozmiestnenie pozitívnych prvkov je na plochách MČ Sever, Západ, čiastočne Staré mesto a Juh (medzibloková zeleň), v MČ Dargovských hrdinov a Vyšné Opátske je významným prvkom zeleň západných svahov Heringeša, menšie zastúpenie pozitívnych prvkov je na novších sídliskách Ťahanovce, KVP, v rovinatých častiach MČ Barca, Šebastovce, Pereš, Poľov a Krásna, s výraznejším poľnohospodárskym charakterom, sa vyskytuje menej pozitívnych prvkov a najmenšie zastúpenie pozitívnych prvkov na území mesta sa vyskytuje v priemyselných okrskoch vybudovaných v MČ Šaca, Západ a Juh.

Prepojenie izolovaných pozitívnych prvkov na území mesta Košice je najčastejšie pozdĺž vodných tokov (Hornád, Črmeľský potok, Myslavský potok, Račí potok, Moňok, Valalický potok, Novoveský potok, Belžiansky potok, Kamenný potok, Ida), cez rôzne aleje a iné líniovú zeleň. Často sú však uvedené línie prerušované nevhodnými zásahmi (napr. do brehových porastov vodných tokov) alebo ich prekrižením s líniovými inžinierskymi stavbami.

5.3 Hodnotenie typov biotopov

V kapitole 1.2.3 je uvedený prehľad lesných a nelesných biotopov, ktoré boli zaznamenané na území mesta Košice. Keďže územie mesta je pomerne veľké a z hľadiska prírodných pomerov rôznorodé, rozmanité

sú aj zaznamenané biotopy. Celkom bol na území mesta Košice doteraz zaznamenaný výskyt 17 druhov biotopov národného (NV) a európskeho významu (EV), z toho 8 lesných biotopov (3 NV, 5 EV z nich 2 prioritné) a 9 nelesných biotopov, z nich 2 lúčne biotopy (1 EV, 1 NV), 2 krovinné a kričkovité biotopy (2 NV), 1 teplo-a suchomilný travinno-bylinný biotop (1 EV prioritný), 2 brehové nelesné biotopy (2 EV), 2 vodné biotopy (2 NV). Lokality uvedených biotopov s priaznivým stavom sú uvedené v kapitole 4.1, ďalšie informácie sú pri popisoch jednotlivých prvkov kostry vyčleneného systému ekologickej stability (biocentrá, biokorodory).

Druhovú rozmanitosť flóry a fauny (biodiverzita) na území mesta Košice je pomerne vysoká. Na území mesta bol zaznamenaný výskyt viacerých ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov podľa kategórií ohrozenosti IUCN. Biodiverzita na veľkej časti územia mesta Košice je však v súčasnosti ohrozená masívnym rozšírením inváznych druhov rastlín a živočíchov, najmä na ruderalných plochách v okolí ciest, železníc a iných nevyužívaných plochách, vrátane neobrábaných poľnohospodárskych plôch, častý je ich výskyt aj priamo v obytných zónach na území mesta.

5.4 Ekostabilizačná významnosť, reprezentatívnosť a unikátnosť

Súlada s potenciálnou vegetáciou

Najvýznamnejšie plochy z hľadiska ekostabilizačnej významnosti a reprezentatívnosti sú plochy, ktoré sú v súlade s potenciálnou prirodzenou vegetáciou, charakteristickou pre dané územie. Tieto plochy majú spravidla aj najvyšší stupeň ekologickej stability. Na území mesta Košice možno za takéto plochy pokladať, napr. niektoré časti areálu ZOO Kavečany, lesné porasty v okolí MČ Kavečany, Košická hora, Viničná, Vysoký vrch, Biela skala, lokality Pstružník, Kavečany – Klin, okolie tunela Ťahanovce, Girbeš, Čičky, Kamenný potok, Heringeš, svahy pod Furčou, Myslavský potok, mokraď medzi Šebastovcami a Barcou a brehové porasty okolo Hornádu a Torsy.

Plochy s vysokým stupňom ekologickej stability

Do tejto skupiny možno zaradiť (okrem vyššie uvedených plôch zachovaných v súlade s potenciálnou prirodzenou vegetáciou) tieto územia: Sútok Hornádu a Torsy, Kavečianska stráň, Hradová, štrkovisko Krásna, Botanická záhrada, Jazierko na Hlinisku (Plúvátok), park Anička, Mestský park, park Barca, nemocnica Rastislavova, Verejný cintorín, Podhradová, Borovicový lesík, park Žriedlová, mŕtve ramená pri Jazere, Jazero, VN Poľov, Prostredné tably (Pod Lapišom), lesík Ludvíkov dvor, Krásna – les a Koštianske lúky.

Reprezentatívne geoeosystémy

Cieľom definovania reprezentatívnych geoeosystémov (REPGES) je určiť reprezentatívny geoeosystém pre každú územnú jednotku na danej hierarchickej úrovni – regionálny princíp a určiť reprezentatívny výskyt pre každý typ geoeosystému - typologický princíp, t.j. každá územná jednotka musí mať určený reprezentatívny geoeosystém, ako aj každý typ geoeosystému je niekde reprezentatívny. Sú definované na základe prvkov krajiny a ukazovateľov ich vlastností, čiže reliéfu, geologického podkladu pôdy, rastlinstva a živočíšstva, technických objektov a využitia krajiny. Za základ vyčlenenia jednotiek sú vybrané jednotky potenciálnej vegetácie, nie reálna vegetácia, preto sú geoeosystémy označené ako „potenciálne“.

Vyčlenené typy reprezentatívnych potenciálnych geoeosystémov na území mesta Košice (REPGES) sú uvedené na obr. č. 3 a v tab. č. 45, 46.



Digitálna ortofotomapa © GEODIS SLOVAKIA s.r.o., www.geodis.sk, licenčná zmluva č. 2003-0047/G

Obr. č. 3.: Typy reprezentatívnych potenciálnych geoekosystémov na území mesta Košice

Tab. č. 45: Typy potenciálnych reprezentatívnych geoeosystémov

| Abiotické podmienky (typy abiotických komplexov) | Bioklimatické podmienky charakterizované zonálnymi spoločenstvami | | | | Azonálne spoločenstvá |
|--|---|-----------------|------------------|-------------|-----------------------|
| | dubové lesy | dubovo-hrab. I. | dubovo-bukové I. | bukové lesy | lužné lesy |
| Riečne nivy v kotlinách a dolinách pohorí | | | | | 5 |
| Riečne terasy a prolúviálne kužele | 8 | 9 | | | |
| Polygénne pahorkatiny a rozčlenené pedimenty | 24 | 25 | | | |
| Nízke plošinové predhoria | | 33 | | | |
| Členité vrchoviny na pestrých mezozoických horninách | 61 | | | 64 | |
| Členité vrchoviny na kryštálických horninách | | 69 | 70 | 71 | |
| 24 | typ REPGES (číslo uvádzané na mape) | | | | |
| Početnosť výskytov typu REPGES (údaj neuvádzaný na mape) | | | | | |
| | veľmi častý výskyt (reprezentatívny pre 10 – 32 subregiónov) | | | | |
| | častý výskyt (reprezentatívny pre 6 – 10 subregiónov) | | | | |
| | zriedkavý výskyt ((reprezentatívny pre 2 – 5 subregiónov) | | | | |
| | jediný výskyt (reprezentatívny pre 1 subregión) | | | | |

Tab. č. 46: Zoznam REPGES v geoeologických regiónoch a subregiónoch

| Fytogeografická oblasť | Fytogeografický obvod | Geoeologický región | Kód | Geoeologický subregión | Kód REPGES (podľa tab. 24) |
|------------------------|-----------------------|---------------------|-----|------------------------|----------------------------|
| Pannonicum | Eupannonicum | Košická kotlina | 3 | Toryská pahorkatina | 25, 24 |
| | | | 1 | Košická rovina | 5, 8,9, |
| | | | 2 | Medzevská pahorkatina | 24,25,5 |
| Carpaticum occidentale | Praecarpaticum | Volovské vrchy | 6 | Kojšova hoľa | 69,70, 71 |
| | | | 6.1 | Hámorská brázda | 33 |
| | | Čierna hora | 5 | Hornádske predhorie | 9,24,25,61,69,70 |
| | | | 3 | Pokryvy | 64,71 |

5.5 Hodnotenie krajiny štruktúry

Diverzita krajiny

Charakteristikou priestorovej štruktúry je diverzita krajiny, ktorá súvisí s heterogenitou a kontrastnosťou. Krajinne typy s vysokou heterogenitou a kontrastnosťou sa zároveň vyznačujú vysokou vnútornou diverzitou. Pod pojmom "diverzita krajiny" rozumieme rozmanitosť krajinných zložiek a prvkov na akejkoľvek hierarchickej úrovni. Diverzita sa v krajine prejavuje ako "striedanie" plôch, rozmanitosť rastlín, pestrosť. Znamená primerané zastúpenie krajinotvorných prvkov. Ak niektoré chýbajú, alebo niektoré prevládajú oproti prirodzenému stavu, môže to viesť k nerovnováhe.

Krajinu je možné členiť na tri základné subtypy - lesná krajina; poľnohospodárska krajina a technická krajina. Na území mesta Košice sa vyskytujú všetky uvedené subtypy. Najväčšia diverzitu možno pozorovať v pahorkatinnej časti územia mesta (MČ Vyšné Opátske, Myslava, Košická Nová Ves, Lorinčík, Poľov, Krásna), kde sa výrazne striedajú plochy lesov, trvalých trávnych porastov, ornej pôdy a osídlenia, podobná pestrosť krajiny je aj v MČ Sever, Kavečany a Ťahanovce, kde prevládajúce lesné porasty sú v menšej miere doplnené trvalými trávnyimi porastmi, zastavanými plochami a plochami záhrad. Ekologicky najmenej stabilné sú plochy MČ Barca, Šebastovce, čiastočne MČ Juh, Poľov a Krásna, ktoré sa zároveň vyznačujú najnižšou diverzitou v rámci územia mesta.

Typ a vývoj krajiny štruktúry, historické krajinne štruktúry

Krajinná štruktúra územia mesta Košice prešla najmä v 19. a 20. storočí značnými zmenami. Celé stáročia zaberalo mesto Košice len zlomok z terajšieho intravilánu, stredoveké mesto malo dokonca len niekoľko tisíc obyvateľov. Ostatné územie dnešnej mestskej aglomerácie Košice bolo z dnešného pohľadu extenzívne obhospodarovanou vidieckou krajinou, so sieťou dedinských sídiel za hradbami mesta. Rozširovanie mesta mimo stredovekých hradieb, do dnešných rozmerov, začalo v prvej polovici 19. storočia vznikom prvých manufaktúr, ktoré vznikli vďaka rozvoju obchodu a postupne pokračovalo v raste počas prvých desaťročí 20. storočia i počas prvej československej republiky. Medzi rokmi 1948 a 1990 mesto Košice narástlo najviac vo svojej histórii. Počas tohto

obdobia vznikli nové štvrte na územiach bývalých polí (napr. sídlisko Watsonova, Terasa, Nad Jazerom), lesov (napr. Dargovských hrdinov), ale aj na úkor zástavby rodinných domov (napr. sídlisko Juh, Kuzmányho, Mier).

Podľa štatistických údajov je v súčasnosti pomer poľnohospodárskej plochy k lesnej a sídelnej ploche v rámci Slovenskej republiky 5:4:1, v nížinách 8:1:1, v horských oblastiach 3:6:1, na území mesta Košice je tento pomer 4:3:2.

Krajinný obraz a ráz

Krajinný ráz je významnou hodnotou duchovného, prírodného a kultúrneho prostredia. Je daný špecifickými rysmi a znakmi krajiny, ktoré vytvárajú jeho rázovitosť, odlišnosť a jedinečnosť. Jeho charakteristika je spojená so značným podielom subjektívneho vnímania krajiny. Atribútmi krajinného obrazu sú reliéf a súčasná krajinná štruktúra (SKŠ). V prípade územia mesta Košice ide o rozsiahle územie, preto obraz (scenéria) krajiny je veľmi závislá od uhla pohľadu.

Charakteristickým znakom severnej časti je kopcovitý lesnatý terén Volovských vrchov a Čiernej hory, osídlenie situované prevažne na južných svahoch, polia, lúky a pasienky v okolí sídiel.

Pahorkatinná časť je charakterizovaná kopcami porastenými lesmi, krovinami a ovocnými sady, v dolinách pahorkatín a na ich úpätí je situovaná zástavba temer všetkých vidieckych mestských častí.

Niva Hornádu je v celej šírke zastavaná mestskou zástavbou, kde pri diaľkových pohľadoch výrazne dominujú viacpodlažné bytové domy (scenéria historického mesta sa pri pohľade z okolitých kopcov medzi nimi stráca).

Rovinatá krajina v južnej časti územia mesta je pokrytá scelenými poľami, uprostred týchto polí ležia vidiecke MČ Šebastovce, Barca a Šaca.

Výraznou dominantou celej krajiny (pri pohľade z ktoréhokolvek smeru) je areál železniarní v juhozápadnej časti územia mesta.

Mnohé znaky charakteristické pre krajinu Košíc, napr. meandre rieky Hornád, úzkopásové polia s medzami a remízami, mlynský náhon s mlynom a i. už neexistujú, iné však ešte možno zachrániť, napr. historické parky a aleje, ovocné sady, drobná sakrálna architektúra (kaplnky, kríže ap.), brehová vegetácia niektorých menších tokov a časti Hornádu, typická vidiecka architektúra okrajových mestských častí a i.

NÁVRHOVÁ ČASŤ

6. Návrh miestneho územného systému ekologickej stability

Základné spoločné znaky a odlišnosti MÚSES (2006) a súčasnej aktualizácie (MÚSES 2013):

- Takmer všetky lesy aglomerácie mesta Košice (lesoparky, aj hospodárske lesy) sú pre svoje prírodné hodnoty zahrnuté do nadregionálnych a regionálnych biocentier.
- Biocentrá a biokoridory definované dokumentáciou MÚSES 2006 sú väčšinou akceptované – sú súčasťou novo vyčlenených biocentier, biokoridorov alebo interakčných prvkov, ich hranice sú digitalizované a sú spresnené podľa ortofotomapy, časť biocentier a biokoridorov bola aktualizovaná.
- Niektoré prvky MÚSES boli zrušené – väčšinou z dôvodu ich nesplnenia kritérií pre vyčlenenia biocentra, biokoridoru alebo interakčného prvku.
- Dokumentácia sa len okrajovo dotýka mestskej pamiatkovej rezervácie, záujmovými plochami sú len zeleň na Moyzesovej ulici, areál FF UPJŠ, Drevný trh, plocha za hradbami na Hradbovej a zeleň na Hviezdoslavovej ulici. Ostatná zeleň má menšiu ekologickú hodnotu (ide o malé a izolované plochy), preto je postačujúce, ak sa bude chrániť ako plocha kultúrnej hodnoty. Plochou, kde sa stretávajú záujmy ochrany prírody a ochrany pamiatok je aj mestský park.
- V mape sa kvôli prehľadnosti nerozlišujú druhy a typy prvkov ÚSES (difúzne, mozaikovité, stepné, existujúce, navrhované), informácie o prvkoch sú v texte. Pre stanovenie kostry systému ekologickej stability v rámci MÚSES boli vyčlenené len kategórie biocentrum, biokoridor a interakčný prvok.
- Definované línie biokoridorov v intraviláne sa v maximálnej možnej miere vyhýbajú bariérovým prvkom (budovy, cesty, železnice).
- Nové prvky boli navrhnuté okrem novších sídlisk, ak to dovoľovali priestorové podmienky, aj vo vidieckych mestských častiach (Košická Nová Ves, Poľov, Lorinčík, Šaca, Šebastovce, Barca), aby bola zabezpečená ochrana zelene rovnomerne vo všetkých mestských častiach mesta Košice.

6.1 Genéza tvorby prvkov ÚSES

Genéza tvorby jednotlivých vyčlenených prvkov MÚSES územia mesta Košice za obdobie rokov 1995 – 2013 je uvedená v tab. č. 47.

Tab. č. 47: Genéza vyčlenených prvkov nadregionálnej (BC-NR, BK-NR) a regionálnej úrovne (BC-R, BC-R (M)) na území mesta Košice v rokoch 1995 až 2013

| Číslo v grafike | Názov biocentra / biokoridoru | Aktual. GNÚSES KE kraja 2009 | RÚSES mesta Košice 1995 | Aktualizovaný RÚSES mesta Košice (SAZP) 2010 | MÚSES mesta Košice (SAZP) 2006 | Aktualizovaný MÚSES Košice (SAŽP) 2013 |
|-----------------|---|------------------------------|-------------------------|--|---------------------------------------|---|
| | BIOCENTRÁ | | | | | |
| 1 | Sivec, Vozárska, Vysoký vrch | BC-NR | BC-NR | BC-NR | BC-NR 1 | BC-NR 1 |
| 9 | Homádsko-Toryský sútok, Čvikoťin háj | BC-R | BC-NR | | zmena hierarchickej úrovne na BC-R 9) | BC-R 9) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 1 | Čermelské údolie | - | BC-R | BC-R Čermelské údolie | BC-R 1) – rozšírenie hraníc podľa ÚEV | BC-R 1) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 1 | Lesný komplex Pod Valalským a Verčová | - | BC-R | Súčasť BC-R Čermelské údolie | Súčasť BC-R 1) Čermelské údolie | Súčasť BC-R 1) Čermelské údolie |
| 3 | Košický les | - | BC-R | BC-R Košický les | BC-R 3) – úprava hraníc BC | BC-R 3) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 2 | Kavečany – Hradová | - | BC-R | BC-R Kavečany – Hradová | BC-R 2) – úprava hraníc BC | BC-R 2) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 4 | Viničná – Košická hora | - | BC-R | BC-R Viničná – Košická hora | BC-R 4) – úprava hraníc BC | BC-R 4) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 5 | Vyšné Opátske | - | BC-R | BC-R Vyšné Opátske | BC-R 5) – úprava hraníc BC | BC-R 5) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 6 | Grófov les | - | BC-R | BC-R Grófov les | BC-R 6) – bez zmeny | BC-R 6) – úprava hraníc podľa ortofotomapy |
| 7 | Štrkovisko Krásna | - | BC-R | BC-R Štrkovisko Krásna | BC-R 7) – úprava hraníc BC | BC-R 7) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 8 | Lesný komplex Kodydom | - | BC-R | BC-R Lesný komplex Kodydom | BC-R 8) – úprava hraníc a názvu BC | BC-R 8) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 1 | Areál Nad Jazerom | - | MBC-R | BC-R (M) 1 Areál nad Jazerom | BC-R (M) 1) – úprava hraníc BC | BC-R (M) 1) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 2 | Prírodný park Anička | - | MBC-R | BC-R (M) 2 Prírodný park Anička | BC-R (M) 2) – úprava hraníc BC | BC-R (M) 2) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 3 | Zeleň na svahoch Pod Furčou | - | MBC-R | BC-R (M) 3 Zeleň na svahoch Pod Furčou | BC-R (M) 3) – úprava hraníc BC | BC-R (M) 3) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 4 | Botanická záhrada a cintorín Rozália | - | MBC-R | BC-R (M) 4 Botanická záhrada a Cintorín Rozália | BC-R (M) 4) – bez zmeny | BC-R (M) 4) – Botanická záhrada UPJŠ a Cintorín Rozália |
| 5 | Komenského park, Park pred poliklinikou Sever | - | MBC-R | BC-R (M) 5 Komenského park, Park pred poliklinikou Sever | BC-R (M) 5) – bez zmeny | BC-R (M) 5) – bez zmeny |
| 6 | Mestský park | - | MBC-R | BC-R (M) 6 Mestský park | BC-R (M) 6) – bez zmeny | BC-R (M) 6) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| 7 | Fakultná nemocnica, Rastislavova ul. | - | MBC-R | BC-R (M) 7 Fakultná nemocnica, | BC-R (M) 7) – bez zmeny | BC-R (M) 7) – bez zmeny |

| Číslo v grafike | Názov biocentra / biokoridoru | Aktual. GNÚSES KE kraja 2009 | RÚSES mesta Košice 1995 | Aktualizovaný RÚSES mesta Košice (SAZP) 2010 | MÚSES mesta Košice (SAZP) 2006 | Aktualizovaný MÚSES Košice (SAZP) 2013 |
|-----------------|---|------------------------------|-------------------------|---|---|---|
| | | | | Rastislavova ul. | | |
| 8 | Verejný cintorín a záhradkárska osada | - | MBC-R | BC-R (M) 8 Verejný cintorín a záhradkárska osada | BC-R (M) 8) – zmena názvu Verejný cintorín a záhradkárska osada | BC-R (M) 8) – zmena názvu na Verejný cintorín a hraníc biocentra |
| 9 | Park v Barci | - | MBC-R | BC-R (M) 9 Park v Barci | BC-R (M) 9) – bez zmeny | BC-R (M) 9) – bez zmeny |
| 10 | Park na Žriedlovej ul. | - | MBC-R | BC-R (M) 10 Park na Žriedlovej ul. | BC-R (M) 10) – bez zmeny | BC-R (M) 10) – bez zmeny |
| 11 | Borovicový lesík nad Popradskou ul. | - | MBC-R | BC-R (M) 11 Borovicový lesík nad Popradskou ul. | BC-R (M) 11) – bez zmeny | BC-R (M) 11) – úprava hraníc BC podľa ortofotomapy |
| - | Myslavský potok | - | BC-R | | súčasť BK-R 3b | súčasť BK-R 3b |
| | BIOKORIDORY | | | | | |
| | Tok Hornádu | modifikovaný | BK-NR | BK-NR Tok Hornádu modifikovaný biokoridor | BK-NR Tok Hornádu – modifikovaný biokoridor | BK-NR Tok Hornádu – modifikovaný biokoridor podľa ortofotomapy |
| 1a. | Vysoký vrch – Čermeľské údolie – Košický les – Grófov les | - | BK-R | BC-R – nový biokoridor 1a. Čermeľské údolie – BC-R Harčárová | II. BK-R Vysoký vrch – Čermeľské údolie – Košický les – Grófov les – modifikovaný | BK-R – modifikovaný biokoridor 1a. BC-R Čermeľské údolie – BC-R Harčárová |
| 1b. | | | | 1b. BC-R Čermeľské údolie – BC-R Košický les | | 1b. BC-R Čermeľské údolie – BC-R Košický les |
| 1c. | | | | 1c. BC-R Čermeľské údolie – Čermeľská dolina – BC-R (M) Botanická záhrada a cintorín Rozália | | 1c. BC-R Čermeľské údolie – Čermeľská dolina – BC-R (M) Botanická záhrada UPJŠ a cintorín Rozália |
| 2a. | Viničná – Košická hora – Vyšné Opátske | - | BK-R | BK-R – nový biokoridor 2a. BC-R Viničná-Košická hora – BC-R (M) zeleň na svahoch Pod Furčou – BC-R Vyšné Opátske | II. BK-R – Viničná – Košická hora – Vyšné Opátske – modifikovaný | BK-R – modifikovaný biokoridor 2a. BC-R Viničná-Košická hora – BC-R (M) zeleň na svahoch Pod Furčou – BC-R Vyšné Opátske – tok Hornádu |
| 2b. | | | | 2b. BC-R Viničná-Košická hora – BC-R Vyšné Opátske | | 2b. BC-R Viničná-Košická hora – BC-R Vyšné Opátske |
| 3a. | | | | BK-R – nový biokoridor 3a. BC-R Košický les – BC-R Grófsky les | | BK-R – modifikovaný biokoridor 3a. BC-R Košický les – BC-R Grófov les |
| 3b. | | | | 3b. BC-Košický les – Myslavský potok – BC-R (M) Areál nad Jazerom | | 3b. BC-Košický les – Myslavský potok – BC-R (M) Areál nad Jazerom |
| 4a. | | | | BC-R – nový biokoridor 4a. Lesný komplex Kodydom – potok Ida – BC-NR Perínske rybníky (KS) | | BC-R – modifikovaný biokoridor 4a. Lesný komplex Kodydom – potok Ida – BC-NR Perínske rybníky (KS) |

| Číslo v grafike | Názov biocentra / biokoridoru | Aktual. GNÚSES KE kraja 2009 | RÚSES mesta Košice 1995 | Aktualizovaný RÚSES mesta Košice (SAŽP) 2010 | MÚSES mesta Košice (SAŽP) 2006 | Aktualizovaný MÚSES Košice (SAŽP) 2013 |
|-----------------|---|------------------------------|-------------------------|--|---|---|
| 4b. | | | | 4b. BC-R Lesný komplex Kodydom – Sokoliansky potok – BC-R Jakubov dvor (KS) | | 4b. BC-R Lesný komplex Kodydom – Sokoliansky potok – BC-R Jakubov dvor (KS) |
| I. | Košický les – Bankov – Botanická záhrada – Komenského park – Nemocnica na Rastislavovej ul. – Verejný cintorín – Park v Barci | - | MBK-R | I. BC-R (M) – Park v Barci – BC-R (M) Verejný cintorín – BC-R (M) FN na Rastislavovej ul. – BC-R (M) Komenského park – BC-R (M) Botanická záhrada – BC-R (M) Park Anička | BK-R (M) – zmena názvu Barčiansky cintorín - Verejný cintorín | I. BC-R (M) – modifikovaný biokoridor podľa ortofotomapy BC-R (M) Park v Barci – BC-R (M) Verejný cintorín – BC-R (M) Fakultná nemocnica, Rastislavova ulica – BC-R (M) Komenského park, Park pred poliklinikou Sever – BC-R (M) Botanická záhrada UPJŠ a cintorín Rozália – BC-R (M) Park Anička |
| II. | Košický les – Borovicový lesík – Park na Žriedlovej ul. – Mestský park | - | MBK-R | II. BK-R (M) – Čičkovský potok – BC-R (M) Borovicový lesík – BC-R (M) Park na Žriedlovej ul. – BC-R (M) Mestský park – Mlynský náhon – Hornád | BK-R (M) Košický les – Borovicový lesík – Park na Žriedlovej ul. – Mestský park | II. BK-R (M) – modifikovaný biokoridor podľa ortofotomapy Čičkovský potok – BC-R (M) Borovicový lesík nad Popradskou – BC-R (M) Park na Žriedlovej ul. – BC-R (M) Mestský park – Mlynský náhon – tok Hornádu |
| III. | Botanická záhrada – parkové úpravy na Tereze – VŠA | - | MBK-R | III. BK-R (M) – BC-R (M) Botanická záhrada – parkové úpravy na Tereze – BC-M Jazierko na hlinisku (Plúvátka) – Myslavský potok | BK-R (M) Botanická záhrada – parkové úpravy na Tereze – Všešportový areál | III. BK-R (M) – modifikovaný biokoridor podľa ortofotomapy BC-R (M) Botanická záhrada UPJŠ a cintorín Rozália – parkové úpravy na Tereze – BC-M jazierko na hlinisku (Plúvátka) – Myslavský potok s brehovými porastmi |

Tab. č. 48: Genéza vyčlenených biocentier miestneho významu (BC-M) na území mesta Košice v rokoch 1992 až 2013

| P. č. | Názov lokálneho biocentra (podľa LÚSES, Urbion KE, 1992) | Aktualizácia prvkov MÚSES mesta Košice (SAŽP) 2006 | Aktualizácia prvkov MÚSES mesta Košice (SAŽP) 2013 |
|-------|--|--|--|
| | BIOCENTRUM (BC-M) | | |
| 1. | Kavečany – ZOO | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová |
| 2. | Kavečany – Pod Lazmi | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová |
| 3. | Kavečany – Hrbok | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová |
| 4. | Pstružník – nesúvislý reg. Biokoridor | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová |
| 5. | Kavečany – Klin | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová |
| 6. | Ťahanovce – tunel | IP 6 Ťahanovce – tunel | IP 5 Ťahanovce – tunel |
| 7. | Podhradová – mestský reg. Koridor | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová | súčasť BC-R 2) Kavečany – Hradová |
| 8. | Ťahanovce – most | Súčasť BK-NR 1 Tok Hornádu | Súčasť BK-NR 1 Tok Hornádu |
| 9. | Park Anička | BC-R (M) 2) Prírodný park Anička | BC-R (M) 2) Prírodný park Anička |
| 10. | Ťahanovce – Demeter | BK-M 15 Demeter a popri Magnezitárskej | BK-M 11 Dáriusova hora – Demeter – Magnezitárska ulica |
| 11. | Ťahanovce – pod železnicou | IP 5 Ťahanovce – pod železnicou | IP 4 Ťahanovce – pod železnicou |

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

| P. č. | Názov lokálneho biocentra (podľa LÚSES, Urbion KE, 1992) | Aktualizácia prvkov MUSES mesta Košice (SAŽP) 2006 | Aktualizácia prvkov MUSES mesta Košice (SAŽP) 2013 |
|-------|--|--|--|
| 12. | Girbeš – nesúvislý reg. Biokoridor | BC-M 31 Girbeš | BC-M 31 Girbeš |
| 13. | Čičky – nesúvislý regionálny biokoridor | BC-M 36 Čičky – les | BC-M 37 Čičky – les |
| 14. | Kopa | BK-M 26 Kopa | BK-M 19 Kopa – Bangort |
| 15. | Myslava – KVP | BC-M 5 cintorín Myslava a Klimkovičova | BC-M 5 cintorín Myslava a Klimkovičova |
| 16. | Borovicový háj | BC-R (M) 11) Borovicový lesík nad Popradskou ul. | BC-R (M) 11) Borovicový lesík nad Popradskou ul. |
| 17. | Kamenný potok | BC-M 3 Lesík nad tr. KVP a ul. Jána Pavla II. BC-M 11 Čičky – Majer | BC-M 3 Lesík nad tr. KVP a ul. Jána Pavla II. BC-M 11 Čičky – Majer |
| 18. | Červený kríž | IP 1 Odkalovacia nádrž pod Bankovom | BC-M 23 Červený kríž |
| 19. | Botanická záhr. – Rozália – baňa Bankov | BC-R (M) 4) Botanická záhrada a cintorín Rozália | BC-R (M) 4) Botanická záhrada a cintorín Rozália a IP 1 Rekultivované haldy na Bankove |
| 20. | Amfiteáter | BK-M 48 Amfiteáter | BC-R (M) III. |
| 21. | Pri sladovni | BC-R (M) 10) Park na Žriedlovej ul. | BC-R (M) 10) Park na Žriedlovej ul. |
| 22. | Park Moyzesova ul. | BK-M 49 Stromová aleja Moyzesova ul. | BC-R (M) II. |
| 23. | Komenského park | BC-R (M) 5) Komenského park, park pred polikl. Sever | BC-R (M) 5) Komenského park, park pred polikl. Sever |
| 24. | Park gen. Petrova | BC-R (M) 6) Mestský park | BC-R (M) 6) Mestský park |
| 25. | Vyšný Heringeš | BC-R (M) 3) Zeleň na svahoch Pod Furčou | BC-R (M) 3) Zeleň na svahoch Pod Furčou |
| 26. | Južné nábrežie | BC-M 20 Svahy Heringeša I. | BC-M 20 Svahy Heringeša I. |
| 27. | Vyšné Opátske I. | BC-M 21 Svahy Heringeša II. | BC-M 21 Svahy Heringeša II. |
| 28. | Vyšné Opátske II. | IP 26 Svahy Heringeša III. | IP 24 Svahy Heringeša III. |
| 29. | Močiare – Vyšné Opátske | súčasť BK-NR Hornád, | súčasť BK-NR Tok Hornádu |
| 30. | Mŕtve ramená | BC-M 25 Mŕtve ramená Hornádu pri Jazere | BC-M 25 Mŕtve ramená Hornádu pri Jazere |
| 31. | Nad Jazerom – vodná plocha | BC-R (M) 1) Areál Nad Jazerom | BC-R (M) 1) Areál Nad Jazerom |
| 32. | Nižné Kapustníky – vodná plocha | BC-M 16 Seligovo jazero | BC-M 16 Seligovo jazero |
| 33. | Cintorínska | IP 17 Cintorínska | IP 17 Cintorínska |
| 34. | Hlavný cintorín | BC-R (M) 8) Verejný cintorín a záhradkárka osada | BC-R (M) 8) Verejný cintorín a záhradkárka osada |
| 35. | VŠA | IP 19 VŠA – zeleň Dopravného ihriska | IP 18 VŠA – Detský športový areál |
| 36. | Nemocnica Rastislavova Ul. | BC-R (M) 7) Fakultná nemocnica, Rastislavova ul. | BC-R (M) 7) Fakultná nemocnica, Rastislavova ul. |
| 37. | DPMK | - | - |
| 38. | Kravín | BC-M 6 Kravín | BC-M 6 Kravín |
| 39. | Myslava | BC-M 12 Povrazová | BC-M 12 Povrazová |
| 40. | Vodná nádrž – Poľov | BC-M 27 Poľov – vodná nádrž a brehové porasty | BC-M 27 Poľov – vodná nádrž a brehové porasty |
| 41. | Poľov – Pod Lapišom | BC-M 24 Prostredné tably | BC-M 24 Prostredné tably |
| 42. | Ludvíkov dvor | IP 38 Ochranný lesík Ludvíkov dvor | IP 33 Ochranný lesík Ludvíkov dvor |
| 43. | Poľov – Konopné | súčasť BK-M 99 Belžiansky potok | súčasť BK-M 47 Belžiansky potok |
| 44. | Myslavský potok | BC-M 17 Myslavský potok | BC-M 17 Myslavský potok |
| 45. | Park Barca | BC-R (M) 9) Park v Barci | BC-R (M) 9) Park v Barci |
| 46. | Barca – Železnica | BC-M 29 Železnice – Barca | BC-M 29 Železnice – Barca |
| 47. | Šebastovce – Močiare | BC-M 28 Mokrad medzi Šebastovcami a Barcou | BC-M 28 Mokrad medzi Šebastovcami a Barcou |
| 48. | Kapustnice | - | - |
| 49. | Krásna I. | súčasť BK-NR Tok Hornádu | súčasť BK-NR Tpk Hornádu |
| 50. | Výrobný okrsk – vodná plocha | BC-R 7) Štrkovisko Krásna | BC-R 7) Štrkovisko Krásna |
| 51. | Pastvisko | BC-M 22 Pastvisko | IP 39 Pastvisko |
| 52. | Košťianske lúky | BC-M 30 Košťianske lúky | BC-M 30 Košťianske lúky |
| 53. | Hornád – lužné lesy | BC-M 23 Hornád – lužný les | IP 38 Hornád – lužný les |
| 54. | Sútok Torysy a Hornádu | BC-R 9) Hornádsko-toryský sútok, Čvikotin háj | BC-R 9) Hornádsko-toryský sútok, Čvikotin háj |
| 55. | Torysa – Lužné lesy | BC-R 9) Hornádsko-toryský sútok, Čvikotin háj | BC-R 9) Hornádsko-toryský sútok, Čvikotin háj |
| 56. | Ťahanovce – Pod Lesom | častočne zasahuje do BC-R 4) Viničná – Košická hora | častočne zasahuje do BC-R 4) Viničná – Košická hora |
| 57. | Konopiská | IP 27 Konopiská | Súčasť BK-M 54 Šaca – Konopiská |
| 58. | Petry | IP 25 Petry | -BK-M 38 Rešov majer – Krásna |
| 59. | - | - | BC-M 39 Železníky |

Tab. č. 49: Genéza vyčlenených biokoridorov miestneho významu (BK-M) na území mesta Košice v rokoch 2006 až 2013

| p. č. | MÚSES mesta Košice, (SAŽP), 2006 | Aktualizovaný MUSES mesta Košice, (SAŽP), 2013 |
|-------|--|---|
| | BIOKORIDORY (BK-M) | |
| 1. | BK-M 1 Alej Kalvária | Súčasť BK-R (M) III. |
| 2. | BK-M 2 Kostolianska | BK-M 1 Kostolianska cesta |
| 3. | BK-M 3 Čermelský potok, tenisové dvorce Anička | BK-M 2 Čermelský potok - tenisový areál Anička |
| 4. | BK-M 4 Anička - Kostolianska | BK-M 3 Kostolianska cesta – prírodný park Anička |
| 5. | BK-M 5 Komenského, Čermelská cesta | BK-M 4 Čermelská cesta – Komenského ulica |
| 6. | BK-M 6 Podhradová I. | BK-M 5 Podhradová I. |
| 7. | BK-M 7 Podhradová II. | BK-M 6 Podhradová II. |
| 8. | BK-M 8 Červený breh | Súčasť BK-R 1c |
| 9. | BK-M 9 Watsonova | BK-M 7 Watsonova ulica |
| 10. | BK-M 10 Watsonova – Hroncova | BK-M 8 Watsonova ulica – areál TUKE – Komenského ulica |
| 11. | BK-M 11 Parky v areáli TU | BK-M 8 Watsonova ulica – areál TUKE – Komenského ulica |
| 12. | BK-M 12 TU – Komenského | BK-M 8 Watsonova ulica – areál TUKE – Komenského ulica |
| 13. | BK-M 13 Komenského – Angelinum - Jarná | BK-M 9 Watsonova ulica – Letná ulica – Jarná ulica - Park Angelinum |
| 14. | BK-M 14 Račí potok | BK-M 10 Račí potok |
| 15. | BK-M 15 Dáriusova hora - Demeter | BK-M 11 Dáriusova hora – Demeter – Magnezitárska ulica |
| 16. | BK-M 16 Pri Hrušove | BK-M 12 Európska trieda – ulica pri Hrušove – železničná trať Košice - Kysak |
| 17. | BK-M 17 Demeter a popri Magnezitárskej | BK-M 11 Dáriusova hora – Demeter – Magnezitárska ulica |
| 18. | BK-M 18 Európska trieda | BK-M 12 Európska trieda – ulica pri Hrušove – železničná trať Košice - Kysak |
| 19. | BK-M 19 L. Svobodu I. | BK-M 13 Trieda L. Svobodu |
| 20. | BK-M 20 Konevova | BK-M 14 Krosnianska ulica – Konevova ulica |
| 21. | BK-M 21 Krosnianska | BK-M 14 Krosnianska ulica – Konevova ulica |
| 22. | BK-M 22 L. Svobodu II. | BK-M 13 Trieda L. Svobodu |
| 23. | BK-M 23 Kpt. Jaroša | BK-M 15 Ul. Kpt. Jaroša - Trieda L. Svobodu |
| 24. | BK-M 24 Sečovská I. | BK-M 16 Sečovská cesta – Herlianska ulica |
| 25. | BK-M 25 Kurská | BK-M 13 Trieda L. Svobodu |
| 26. | BK-M 26 Kopa | BK-M 19 Kopa – Bangort – cintorín Myslava |
| 27. | BK-M 27 Bangort | BK-M 19 Kopa – Bangort – cintorín Myslava |
| 28. | BK-M 28 Štúrova - Moldavská | BK-M 28 Park na Žriedlovej – Štúrova ulica – Moldavská cesta – Trieda SNP |
| 29. | BK-M 29 Za Luníkom VIII. | BK-M 27 Luník VIII. – Jedlíkova ulica – Popradská ulica – Bardejovská ulica – Luník IV. |
| 30. | BK-M 30 Jedlíkova, Popradská, Bardejovská | BK-M 27 Luník VIII. – Jedlíkova ulica – Popradská ulica – Bardejovská ulica – Luník IV. |

| p. č. | MÚSES mesta Košice, (SAŽP), 2006 | Aktualizovaný MUSES mesta Košice, (SAŽP), 2013 |
|-------|---------------------------------------|---|
| 31. | BK-M 31 Pivovar - amfiteáter | Súčasť BK-R (M) III. |
| 32. | BK-M 32 Ondavská | BK-M 26 Ondavská ulica – Vojenská ulica – Škultétyho ulica – areál FF UPJŠ |
| 33. | BK-M 33 Pri LF UPJŠ | BK-M 25 Zuzkin park – Festivalové námestie |
| 34. | BK-M 34 SNP I. | BK-M 25 Zuzkin park – Festivalové námestie |
| 35. | BK-M 35 Pri jazdeckom areáli | BK-M 24 Jazdecký areál – Hronská ulica – Toryská ulica |
| 36. | BK-M 36 Hronská, Brigádnická, Toryská | BK-M 24 Jazdecký areál – Hronská ulica – Toryská ulica |
| 37. | BK-M 37 Červený kríž | BK-M 63 Červený kríž |
| 38. | BK-M 38 Ružinská, Laborecká | Súčasť BK-R (M) II. |
| 39. | BK-M 39 SNP II. | BK-M 27 Luník VIII. – Jedlíkova ulica – Popradská ulica – Bardejovská ulica – Luník IV. |
| 40. | BK-M 40 Trebišovská a Mikovíniho | Súčasť BK-R (M) III. |
| 41. | BK-M 41 Vojenská a Škultétyho | BK-M 26 Ondavská ulica – vojenská ulica – Škultétyho ulica – areál FF UPJŠ |
| 42. | BK-M 42 Medzi Terasou a KVP | Súčasť BK-R (M) II. |
| 43. | BK-M 43 Stierová, Dénešova | BK-M 23 Povrazová ulica – Dénešova ulica – Stierova ulica |
| 44. | BK-M 44 Tolstého, Hroncova | BK-M 64 Tolstého ulica – Tomášikova ulica |
| 45. | BK-M 45 Moskovská trieda | BK-M 22 Moskovská trieda |
| 46. | BK-M 46 Povrazy | BK-M 21 Kopa – lesík nad Triedou KVP |
| 47. | BK-M 47 Trieda KVP – Jána Pavla II. | BK-M 20 Moskovská trieda - Trieda KVP – Jána Pavla II. |
| 48. | BK-M 48 Amfiteáter | Súčasť BK-R (M) III. |
| 49. | BK-M 49 Moyzesova – Žriedlová | Súčasť BK-R (M) II. |
| 50. | BK-M 50 Mestský park – Mlynský náhon | BK-M 32 Mestský park – Mlynský náhon – Jarmočná ulica |
| 51. | BK-M 51 Protifašistických bojovníkov | Súčasť BK-R (M) II. |
| 52. | BK-M 52 Mlynský náhon | Súčasť BK-R (M) II. |
| 53. | BK-M 53 Líniová zeleň na Štúrovej | Súčasť BK-R (M) II. |
| 54. | BK-M 54 Stromová aleja Moyzesova | Súčasť BK-R (M) I. |
| 55. | BK-M 55 Geder | BK-M 67 Geder |
| 56. | BK-M 56 Sečovská II. | Súčasť BK-R 2a. |
| 57. | BK-M 57 Babia hora | BK-M 18 Heringeš - Babia hora |
| 58. | BK-M 58 Lorinčík – poľná cesta | BK-M 66 Lorinčík – poľná cesta |
| 59. | BK-M 59 Žižkova | BK-M 29 Park na Žriedlovej – Žižkova ulica – Nemocnica na Rastislavovej ulici |
| 60. | BK-M 60 Gemerská | BK-M 34 Gemerská – Verejný cintorín – Pri prachárni - Triton |
| 61. | BK-M 61 Spojnica Cintorín – | BK-M 34 Gemerská – Verejný |

| p. č. | MÚSES mesta Košice, (SAŽP), 2006 | Aktualizovaný MÚSES mesta Košice, (SAŽP,) 2013 |
|-------|--|--|
| | Gemerská | cintorín – Pri prachárni - Triton |
| 62. | BK-M 62 Pri prachárni | BK-M 34 Gemerská – Verejný cintorín – Pri prachárni - Triton |
| 63. | BK-M 63 Cintorín - Triton | BK-M 34 Gemerská – Verejný cintorín – Pri prachárni - Triton |
| 64. | BK-M 64 Triton Užhorodská – Šibená hora | Súčasť BK-R (M) I. |
| 65. | BK-M 65 Železnica Juh | BK-M 30 Šoltésovej ulica – Skladná ulica – Južná trieda – Park v Barci - železnice Barca |
| 66. | BK-M 66 Mlynský náhon Juh | BK-M 33 Mlynský náhon - Juh |
| 67. | BK-M 67 Tomášikova ulica | BK-M 64 Tolstého ulica – Tomášikova ulica |
| 68. | BK-M 68 zeleň budúcej cesty cez VŠA | Zrušený biokoridor |
| 69. | BK-M 69 Galgovec | BK-M 34 Gemerská – Verejný cintorín – Pri prachárni - Triton |
| 70. | BK-M 70 Zeleninárska | BK-M 65 Zeleninárska - Seligovo jazero |
| 71. | BK-M 71 Seligovo jazero | BK-M 65 Zeleninárska - Seligovo jazero |
| 72. | BK-M 72 Nemocnica na Rastislavovej - Žižkova | BK-M 29 Park na Žriedlovej – Žižkova ulica – Nemocnica na Rastislavovej ulici |
| 73. | BK-M 73 Rastislavova | Súčasť BK-R (M) I. |
| 74. | BK-M 74 Železnica sever | BK-M 61 Železnica sever |
| 75. | BK-M 75 Námestie Osloboditeľov | Súčasť BK-R (M) II. |
| 76. | BK-M 76 Zborovská | Súčasť BK-R (M) I |
| 77. | BK-M 77 Šoltésovej – Skladná | BK-M 30 Šoltésovej ulica – Skladná ulica – Južná trieda – Park v Barci - železnice Barca |
| 78. | BK-M 78 Južná trieda | BK-M 30 Šoltésovej ulica – Skladná ulica – Južná trieda – Park v Barci - železnice Barca |
| 79. | BK-M 79 Hornád - Heringeš | Zrušený biokoridor |
| 80. | BK-M 80 Vyšné Opátske | BK-M 18 Heringeš - Babia hora |
| 81. | BK-M 81 Porast nad Krásnou | BK-M 38 Rešov majer - Krásna |
| 82. | BK-M 82 Ortovisko | BK-M 40 Ortovisko |
| 83. | BK-M 83 Ukrajinská | BK-M 35 Slanecká cesta – topoľová alej – Ukrajinská ulica |
| 84. | BK-M 84 železnice Krásna | BK-M 37 železnice Krásna |
| 85. | BK-M 85 Cez VSS | BK-M 30 Šoltésovej ulica – Skladná ulica – Južná trieda – Park v Barci - železnice Barca |
| 86. | BK-M 86 Širokorozchodná trať | BK-M 41 Širokorozchodná trať |
| 87. | BK-M 87 Bogol | BK-M 39 BC-R Vyšné Opátske - Bogol |
| 88. | BK-M 88 Bogol k hospodárskemu dvoru | BK-M 39 BC-R Vyšné Opátske - Bogol |
| 89. | BK-M 89 Rešov majer | BK-M 38 Rešov majer - Krásna |
| 90. | BK-M 90 Slanecká – | BK-M 35 Slanecká cesta – |

| p. č. | MÚSES mesta Košice, (SAŽP), 2006 | Aktualizovaný MÚSES mesta Košice, (SAŽP,) 2013 |
|-------|---|---|
| | topoľová aleja | topoľová alej – Ukrajinská ulica |
| 91. | BK-M 91 Kaspická - Jazero | Zrušený biokoridor |
| 92. | BK-M 92 Cesta k letisku | BK-M 52 Cestná komunikácia Košice – letisko Košice |
| 93. | BK-M 93 Napájadlá | BK-M 36 Ul. Napájadlá - Lubina |
| 94. | BK-M 94 Lubina | BK-M 36 Ul. Napájadlá - Lubina |
| 95. | BK-M 95 Raketová | BK-M 62 Raketová ulica |
| 96. | BK-M 96 Cesta do Malej Idy | BK-M 51 cestná komunikácia Košice – Malá Ida |
| 97. | BK-M 97 Kodydom – Prostredné tably – rýchlostná komunikácia do Šace | BK-M 50 Kodydom – Prostredné tably – rýchlostná komunikácia do Šace |
| 98. | BK-M 98 Novoveský potok | BK-M 17 Novoveský potok |
| 99. | BK-M 99 Belžiansky potok | BK-M 47 Belžiansky potok |
| 100. | BK-M 100 Potok v Barci | zrušený biokoridor |
| 101. | BK-M 101 Požiarická | BK-M 31 Požiarická ulica |
| 102. | BK-M 102 Potok v Poľove | BK-M 49 Brehové porasty Poľovského potoka |
| 103. | BK-M 103 Cesta do Šace | BK-M 48 Cestná komunikácia Košice - Šaca |
| 104. | BK-M 104 Valalický potok | BK-M 44 Valalický potok |
| 105. | BK-M 105 Železnice Barca a Šebastovce | BK-M 42 Železnice Barca – Valalický |
| 106. | BK-M 106 Železnice Barca a Šebastovce | BK-M 43 Železnice Barca - Šebastovce |
| 107. | BK-M 107 Šebastovce | BK-M 43 Železnice Barca - Šebastovce |
| 108. | BK-M 108 Poľná cesta Dlhé | BK-M 45 Poľné cesty Dlhé |
| 109. | BK-M 109 Remízka krovia za letiskom | BK-M 46 Remízky krovia za letiskom |
| 110. | BK-M 110 Šaca Konopiská | BK-M 54 Šaca - Konopiská |
| 111. | BK-M 111 Žobrák - Bojarky | BK-M 56 Žobrák - Bojarky |
| 112. | BK-M 112 Nemocnica - cesta | BK-M 53 Cestná komunikácia Šaca – súkromná nemocnica Šaca |
| 113. | BK-M 113 Šaca – okolo cesty | BK-M 60 Cestná komunikácia Šaca – križovatka Šaca – Železiarska ulica – potok Ida |
| 114. | BK-M 114 Železiarska – potok Ida | BK-M 60 Cestná komunikácia Šaca – križovatka Šaca – Železiarska ulica – potok Ida |
| 115. | BK-M 115 Stará cesta do Idy | BK-M 57 Topoľový les pri Šaci – lesík SZ od cesty Košice – Šaca |
| 116. | BK-M 116 Za USS pri železnici | BK-M 58 Sprievodná zeleň železnice Hutníky – Veľká Ida |
| 117. | BK-M 117 USS - Bočiar | BK-M 59 U.S.Steel - Bočiar |
| 118. | BK-M 118 Fragment lesov v údolnej depresii - Bojarky | BK-M 55 Líniová zeleň v údolnej depresii - Bojarky |

Tab. č. 50: Genéza vyčlenených interakčných prvkov na území mesta Košice(IP) v rokoch 2006 až 2013

| p. č. | MÚSES mesta Košice, (SAŽP), 2006 | Aktualizovaný MÚSES mesta Košice, (SAŽP,) 2013 |
|-------|--|--|
| | INTERAKČNÉ PRVKY (IP) | |
| 1. | IP 1,2 Odkalovacia nádrž pod Bankovom s napojením na Račí potok a Červený križ | IP 1 Baňa Bankov |
| 2. | IP 3 Záhrada VŠZP na Nám. Osloboditeľov | IP 2 Záhrada v areáli VŠZP na Nám. Osloboditeľov |
| 3. | IP 4 Watsonova | IP 3 Watsonova ulica |

| p. č. | MÚSES mesta Košice, (SAŽP), 2006 | Aktualizovaný MÚSES mesta Košice, (SAŽP,) 2013 |
|-------|--|---|
| 4. | IP 5 Ťahanovce – pod železnicou | IP 4 Ťahanovce pod železnicou |
| 5. | IP 6 Ťahanovce - tunel | IP 5 Ťahanovce - tunel |
| 6. | IP 7 Luník VII | IP 6 Luník VII – Humenská ulica |
| 7. | IP 8 Za hradbami | IP 7 Za hradbami |
| 8. | IP 9 Bývalá detská nemocnica | IP 8 Areál FF UPJŠ |
| 9. | IP 10 Park Angelinum | IP 9 Park Angelinum |
| 10. | IP 11 KVP, pod mostom | IP 10 KVP, pod mostom |
| 11. | IP 12 Lorinčík – za záhradkami | IP 11 Lorinčík – za záhradkami |
| 12. | IP 13 Svidnícka | IP 12 Jasovská ulica |
| 13. | IP 14 Lorinčík – vegetácia pri ceste do Malej ldy | IP 13 Lorinčík –terénna depresia pri ceste do Malej ldy |
| 14. | IP 15 Vegetácia pri Lorinčíku – nad cestou do Malej ldy, pod záhradami | IP 14 pod Sabinovskou ulicou |
| 15. | IP 16 Vegetácia pri Belžianskom potoku | IP 15 Zeleň pri Belžianskom potoku |
| 16. | IP 17 Nové diely | IP 16 Nové diely |
| 17. | IP 18 Cintorínska | IP 17 Cintorínska |
| 18. | IP 19 VŠA – Zeleň dopravného ihriska | IP 18 VŠA - Detský športový areál |
| 19. | IP 20 ZŠ Gemerská 2 | IP 19 Areál ZŠ Gemerská |
| 20. | IP 21 Hotelová akadémia | IP 20 Areál Hotelovej akadémie |
| 21. | IP 22 Šoltésovej | IP 21 Zeleň na Šoltésovej ulici |
| 22. | IP 23 Srbská | IP 22 Zeleň na Srbskej ulici |
| 23. | IP 24 Sečovská cesta | IP 23 Zeleň na Sečovskej ceste |
| 24. | IP 25 Petry | Súčasť BK-R 2a |
| 25. | IP 26 Svahy Heringeša III. | IP 24 Svahy Heringeša III. |
| 26. | IP 27 Konopiská | BC-M 38 Konopiská |
| 27. | IP 28 Rešov dvor | IP 26 Rešov majer |
| 28. | IP 29 Kaspická | IP 27 Kaspická ulica |
| 29. | IP 30 Gagarínovo námestie | IP 28 Gagarínovo námestie |
| 30. | IP 31 Veľké lúky | Súčasť BK-M 42 Železnice Barca - Valalíky |
| 31. | IP 32, 33 Kroviny nad VN Poľov | IP 29 Remízka nad VN Poľov |
| 32. | - | IP 30 Starý židovský cintorín |
| 33. | IP 35 Porast pred budovou letiska | IP 31 Zeleň pred budovou letiska |
| 34. | IP 36 Nemocnica Šaca | IP 32 Nemocnica v MČ Šaca |
| 35. | IP 37 Lesík SZ od cesty Z Košíc do Šace | BC-M 26 Lesík SZ od cesty Z Košíc do Šace |
| 36. | IP 38 Ochranný lesík Ludvikov dvor | IP 33 Ochranný lesík Ludvikov dvor |
| 37. | IP 39 Parčík Železiarska - Šaca | IP 34 Parčík Železiarska - Šaca |
| 38. | IP 40 Pri magnezitovom závode Bočiar | IP 35 Bočiar – pri magnezitovom závode |
| 39. | IP 41 Pri Veľkej lde | IP 36 Lesík pri Veľkej lde |
| 40. | IP 42 Okraje haldy USS | IP 37 Okraje haldy U.S.Steel |
| 41. | IP 43 Topoľový les pod Šacou | BC-M 36 Topoľový les pod Šacou |
| 42. | IP 44 Porast pri ceste do Valalíkov | Súčasť BK-M 43 Železnice Barca - Šebastovce |
| 43. | BC-M 26 Bývalý mäsokombinát | IP 25 Bývalý mäsokombinát |
| 44. | BC-M 23 Hornád – lužný les | IP 38 Hornád – lužný les |
| 45. | BC-M 22 Pastvisko | IP 39 Pastvisko |
| 46. | - | IP 40 Zeleň na Jaschusovej ulici |
| 47. | - | IP 41 Zeleň na Wupertálskej ulici |
| 48. | - | IP 42 Zeleň nad zimným štadiónom |
| 49. | - | IP 43 Parčík na Furči |
| 50. | - | IP 44 Zeleň v areáli a okolí novej nemocnice |
| 51. | - | IP 45 Zeleň na Torskej ulici |
| 52. | - | IP 46 Zeleň v areáli UVLF |
| 53. | - | IP 47 Park na Spišskom námestí |
| 54. | - | IP 48 Parčík na Vážskej ulici |
| 55. | - | IP 49 Zeleň na Wupertálskej ulici II |

6.2 Návrh prvkov MÚSES, spresnenie prvkov vyššieho významu

Biocentrum je ekologicky významný segment krajiny s trvalou existenciou druhov, spoločenstiev a prirodzeného genofondu krajiny. V prípade mestskej zelene sa kritérium pôvodnosti berie do úvahy s menšou váhou. Z vyšších úrovní ÚSES sú prebraté kategórie: biocentrum nadregionálneho významu - **BC-NR**, biocentrum regionálneho významu - **BC-R** a biocentrum regionálneho významu (mestské) - **BC-R (M)**. Na miestnej úrovni sa definuje biocentrum miestneho významu - **BC-M**.

Biokoridor je ekologicky významný segment krajiny umožňujúci migráciu organizmov a prepojenie biocentier. Z vyšších úrovní ÚSES sú prebraté kategórie: biokoridor nadregionálneho významu (**BK-NR**), biokoridor regionálneho významu - **BK-R** a biokoridor regionálneho významu (mestský) - **BK-R (M)**. Na miestnej úrovni sa definuje biokoridor miestneho významu **BK-M**.

Interakčný prvok (IP) je segment krajiny, ktorý sprostredkúva priaznivé pôsobenie biocentier a biokoridorov na okolitú krajinu. Je prechodným článkom medzi vyčlenenými prvkami ÚSES a ostatnou krajinou.

6.2.1 Biocentrá

Biocentrum je ekologicky významný segment krajiny, ktorý vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Na území mesta Košice bolo vyčlenené 1 nadregionálne (BC-NR), 9 regionálnych biocentier (BC-R), 11 regionálnych mestských biocentier (BC-R (M)) a 38 miestnych biocentier (BC-M).

Prehľad biocentier na území mesta Košice je uvedený v *tab. č. 51*.

V zátvorke za názvom okrem rozlohy je uvedená jednoslovná charakteristika: **MZ** – plochyestskej zelene – parky, vnútrobloková zeleň, ochranná zeleň, zeleň cintorínov a podobne, **les** – zalesnené plochy, **step** – plochy druhotných stepí – lúky a pasienky a trávnaté porasty v zastavanom území, **mokrad'** – plochy mokraďového charakteru (vlhké lúky, močiare ap.) a vodné plochy, **NDV** – plochy nelesnej drevinovej vegetácie, **orná pôda**, **haldy** – plochy opustených hald a odkalísk, **skaly** – plochy skalné a značky mestských častí (MČ): **B** – Barca, **DH** – Dargovských hrdinov, **J** – Juh, **Ka** – Kavečany, **KNV** – Košická Nová Ves, **Kr** – Krásna, **KVP** – Sídliisko Košického vládného programu, **L** – Lorinčík, **L9** – Luník IX, **M** – Myslava, **NJ** – Nad Jazerom, **Pe** – Pereš, **Po** – Poľov, **S** – Sever, **SM** – Staré mesto, **ST** – Sídliisko Ťahanovce, **Ša** – Šaca, **Še** – Šebastovce, **Ť** – Ťahanovce, **VO** – Vyšné Opátske, **Z** – Západ.

Tab.č. 51: Prehľad vyčlenených biocentier na území mesta Košice

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------------------------------|---|--|
| NADREGIONÁLNA ÚROVEŇ (BC-NR) | | |
| 1. S | <p>Sivec, Vozárska, Vysoký vrch (les, rozloha biocentra na území mesta: 210,42 ha)</p> <p>Najcennejšie územia: Vysoký vrch, Biela skala, lúka Poľana pod Bielou skalou</p> <p>Živočíšstvo: bohatý výskyt vzácných pôvodných druhov avifauny, netopierov</p> <p>Rastlinstvo: pralesovité jedlo-bučiny a dubo-hrabiny, vzácné listnáče na sutinách, teplomilné rastlinné spoločenstvá</p> <p>Stupeň ochrany prírody: 5 st. (PR Vysoký Vrch – 36,5 ha), 3. st. (ochr. pásmo PR Vysoký vrch), 2 st. (ÚEV stredné Pohornádie), 1 st. (CHVÚ Volovské vrchy a ostatné územie biocentra)</p> <p><u>GVL Lúka pod Bielu skalou</u> - Suchá lúka obklopená súvislým plášťom dubo-hrabín. Lokalita je významná výskytom kriticky ohrozených druhov: poniklec veľkokvetý (<i>Pulsatilla grandis</i>), vstavač počerný (<i>Orchis ustulata</i>), krušík drobnolistý (<i>Epipactis microphylla</i>) a pavstavač hlavatý (<i>Traunsteinera globosa</i>).</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na území biocentra patriacom do PR Vysoký vrch. Na ostatnom území rešpektovať podmienky stanovené pre vyhlásené chránené vtáčie územie (CHVÚ) Volovské vrchy a územie európskeho významu (ÚEV) stredné Pohornádie. lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle LHP, spracovaných v súčinnosti s odbornými orgánmi ochrany prírody a krajiny |
| REGIONÁLNA ÚROVEŇ (BC-R) | | |
| 1) S | <p>Čermeľské údolie (les, TTP, 1922,26 ha)</p> <p>Najcennejšie územia: Košícký les – Furmanec, Verčová</p> <p>Živočíšstvo: vzácné lesné druhy avifauny, v odumretých stromoch vzácné spoločenstvá bezstavovcov</p> <p>Rastlinstvo: jedlo-bukové, dubovo-hrabové, dubové a sutinové lesné spoločenstvá, podhorské lúčne spoločenstvá</p> <p>Stupeň ochrany prírody: 2 st. (ÚEV stredné Pohornádie), 1 st. (CHVÚ Volovské vrchy a ostatné územie biocentra)</p> <p>Vodohospodársky významné územie</p> <p><u>EVS Lesný komplex Verčová</u>: Dubovo-hrabový lesný porast. V stromovej skladbe dominuje dub zimný (<i>Quercus petraea</i>), hrab lesný (<i>Carpinus betulus</i>) s prímiesou buka lesného (<i>Fagus sylvatica</i>), javora poľného (<i>Acer campestre</i>). Okrajové časti lesného celku tvoria krovité formácie liesky, hlohu, javora a i. Avifaunu reprezentujú lesné druhy typické pre uvedený lesný porast, spoločenstvá bezstavovcov u nachádzajú vhodné reprodukčné možnosti v odumretých častiach drevín</p> <p><u>EVS Lesný komplex Pod Valalským</u>: súvislý lesný plášť dubo-hrabín, v stromovom poschodí dominuje hrab obyčajný (<i>Carpinus betulus</i>), dub zimný (<i>Quercus petraea</i>) a pripája sa miestami aj v hustejších zápojoch lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>) a buk lesný (<i>Fagus sylvatica</i>). V krovinovom poschodí prevláda javor poľný (<i>Acer campestre</i>), lieska obyčajná (<i>Corylus avellana</i>) a svib krvavý (<i>Cornus sanguinea</i>). Bylinný porast tvoria spoločenstvá s ostricou chlpatou (<i>Carex pilosa</i>). Lokalita ohrozená miestami výrubom a následne prevodom na monokultúrne stanovišťa.</p> <p>V biocentre zaznamenaný výskyt lesných a nelesných biotopov európskeho a národného významu - lesné biotopy - Ls2.1, Ls3.5.1, Ls5.1, Ls5.2, Ls5.4 (Verčová, Pod Valalským), Sk8 neprístupné jaskynné útvary</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť druhovú ochranu bioty, rešpektovať podmienky stanovené pre vyhlásené chránené vtáčie územie (CHVÚ) Volovské vrchy a územie európskeho významu (ÚEV) stredné Pohornádie lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle LHP, spracovaných v súčinnosti s odbornými orgánmi ochrany prírody a krajiny minimalizovať zásahy do brehových porastov Čermeľského potoka |
| 2) S | <p>Kavečany – Hradová (les, 1065,61 ha)</p> <p>Najcennejšie územia: Rakytie, Kavečianska stráň, Pod lazmi, Hradová - poniklecová lúčka</p> <p>Rastlinstvo: dubo-hrabové lesné spoločenstvá, zachovalé teplomilné travinno-bylinné a krovinné spoločenstvá na karbonátovom podklade, lokálne mokrade</p> <p>Stupeň ochrany prírody: 4. st (PP Kavečianska stráň – 3,19 ha), 3. st. (OP PP Kavečianska stráň – 60 m</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín pre priaznivý stav biotopu zabezpečiť potrebný manažment vo forme kosenia a pasenia, na plochách biotopu nevykonávať žiadne prísevy, vhodná doba kosenia v čase kvitnutia tráv, |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|--|---|
| | <p>od vonkajšej hranice PP), 2 st. (ÚEV stredné Pohoradie), 1 st. (CHVÚ Volovské vrchy a ostatné územie biocentra)</p> <p><u>GVL Kavečany – Pod lazmi</u> - enkláva vlhkej terénnej depresie. V bylinnom podraze dominujú druhy: škripina lesná (<i>Scirpus sylvatica</i>), sitina (<i>Juncus sp.</i>), veronika potočná (<i>Veronica beccabunga</i>) a i., na priľahlom lúčnom xerothermnom biotope zaznamenaný výskyt vzácných taxónov z čeľade vstavačovitých (Orchideaceae).</p> <p><u>GVL lom Hradová</u> - opustená, priľahlá časť ku kameňolomu je hniezdnym biotopom výra skalného (<i>Bubo bubo</i>).</p> <p><u>GVL Rakytie – Kavečany</u> - lúčny ekosystém s výskytom stepných elementov. V stromovom poschodí zaznamenaný výskyt brezy previsnutej (<i>Betula pendula</i>) a solitérov borovice čiernej (<i>Pinus nigra</i>), v krovinnom poschodí dominujú hloh (<i>Crataegus sp.</i>), trnka (<i>Prunus spinosa</i>), ostružina (<i>Rubus sp.</i>) a ruža (<i>Rosa sp.</i>), v bylinnom poschodí si pozornosť zasluhujú ohrozené taxóny z čeľade vstavačovitých (Orchideaceae): vstavačovec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), vstavačovec bazový (<i>Dactylorhiza sambucina</i>), vstavač vojenský (<i>Orchis militaris</i>), vstavač obyčajný (<i>Orchis morio</i>), prilbovka biela (<i>Cephalanthera damasonium</i>) a i. Lokalita je pod silným antropogénnym vplyvom, čo sa prejavuje miestami zvýšenou eróznou činnosťou.</p> <p>V biocentre zaznamenaný výskyt lesných a nelesných biotopov európskeho a národného významu - lesné biotopy - Ls2.1, Ls3.5.1, Ls5.1, Ls5.2, Ls5.4 (Hradová, Čermelské údolie, Čechaťová), trávno-bylinné teplo a suchomilné biotopy Tr1, Tr2 (Kavečianska stráň, Hradová), Sk8 neprístupné jaskynné útvary</p> | <p>t. j. po 30.júni, frekvencia kosenia maximálne jedenkrát za rok, následne možné spásanie plôch, hnojenie a košarovanie na ploche biotopu zakázané. Z hľadiska ochrany zoofauny je významné kosenie plôch biotopu po pásach alebo od stredu smerom k okraju, pokosenú biomasu je potrebné odstrániť, je nutné redukovať náletové dreviny na okrajoch plôch biotopu. Na ostatných plochách biotopu je potrebné redukovať rozsah náletu, tak aby nepokrýval viac ako 20 % plochy biotopu, napájadlá pre hospodárske zvieratá je potrebné lokalizovať mimo plôch biotopu, na príľahlé suchšie časti biocentra</p> <ul style="list-style-type: none"> rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov na území biocentra patriacom do PP Kavečianska stráň. Na ostatnom území rešpektovať podmienky stanovené vyhláškou MŽP SR č. 196/2010, ktorou sa vyhlasuje chránené vtáčie územie (CHVÚ) Volovské vrchy a územie európskeho významu (ÚEV) stredné Pohoradie územie biocentra, vzhľadom na svoje ekologické, estetické, kultúrno-historické hodnoty v tesnej nadväznosti na mesto a jeho polyfunkčné využitie, si vyžaduje zosúladenie krajinárskeho a urbanistického potenciálu územia |
| 3) S | <p>Košický les (les, 1788,55 ha)</p> <p>Najcennejšie územia: Kamenný hrb</p> <p>Živočíšstvo: genofondovo vzácné pôvodné druhy karpatskej avifauny - dutinových hniezdičov</p> <p>Rastlinstvo: vrcholové spoločenstvá jedľovo-bukových a dubovo-hrabových porastov, vlhké lúky s reliktným výskytom vzácných druhov z čeľade vstavačovitých (Orchideaceae)</p> <p>Stupeň ochrany prírody: 1 st. (CHVÚ Volovské vrchy a ostatné územie biocentra)</p> <p><u>GVL Kamenný hrb</u> - Z celého lesného komplexu je najcennejšie vrcholové spoločenstvo jedľových, jedľovo-bukových a dubovo-hrabových porastov, aj z hľadiska druhovej skladby avifauny si plocha GVL zasluhuje pozornosť. Plochou zasahuje do viacerých dolín a tak prepája jednotlivé lesné celky. Výnimočnosť územia potvrdzuje hniezdny výskyt vzácných druhov avifauny, napr. kuvička vrabčieho (<i>Glaucidium passerinum</i>), sovy dlhochvostej (<i>Strix uralensis</i>), pôtika kapcavého (<i>Aegolius funereus</i>), dubníka trojprstého (<i>Picoides tridactylus</i>), tesára čierneho (<i>Dryocopus martius</i>), žlny sivej (<i>Picus canus</i>), ďatľa malého (<i>Dendrocopos minor</i>), ďatľa bieločrptého (<i>Dendrocopos leucotos</i>), ďatľa prostredného (<i>Dendrocopos medius</i>), králik ohnivohlavého (<i>Regulus ignicapillus</i>) a iných.</p> <p>Z botanického hľadiska sú významné najmä vlhké lúky pod Kamenným hrbom s reliktným výskytom vlhkomilnej flóry, zaznamenaný výskyt druhov z čeľade vstavačovitých, napr. vstavačovec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), vstavačovec stromolistý (<i>Dactylorhiza incarnata</i>), päťprstnica obyčajná (<i>Gymnadenia conopsea</i>), vemenník dvojlistý (<i>Platanthera bifolia</i>), vstavačovec bazový (<i>Dactylorhiza sambucina</i>) a iné.</p> <p><u>GVL Horný Bankov</u> – na lokalite zaznamenaný výskyt vzácných obojživelníkov, napr. salamandra škvrnitá (<i>Salamandra salamandra</i>), mlok vrchovský (<i>Triturus alpestris</i>), druhové zloženie zodpovedá nadmorskej výške a charakteru lesného biotopu.</p> <p>V biocentre zaznamenaný výskyt lesných a nelesných biotopov európskeho a národného významu -</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín pre priaznivý stav biotopov zabezpečiť potrebný manažment vo forme kosenia a pasenia, na plochách nevykonávať žiadne prísevy, vhodná doba kosenia v čase kvitnutia tráv, t. j. po 30.júni, frekvencia kosenia maximálne dvakrát za rok, následne možné spásanie plôch a hnojenie, košarovanie na ploche biotopu zakázané. Z hľadiska ochrany zoofauny je významné kosenie plôch biotopu po pásach alebo od stredu smerom k okraju, pokosenú biomasu je potrebné odstrániť, je nutné redukovať náletové dreviny na okrajoch plôch biotopu. zabrániť zmenšovaniu plochy lesa výstavbou a ťažbou nerastných surovín rešpektovať na ploche biocentra podmienky stanovené vyhláškou MŽP SR č. 196/2010, ktorou sa vyhlasuje chránené vtáčie územie (CHVÚ) Volovské vrchy. |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|----------------|---|---|
| | lesné biotopy - Ls2.1, Ls3.5.1, Ls5.1, Ls5.2 (Girbeš, Kamenný potok, Jahodná, Kamenný hrb), lúčny biotop - Lk1, Lk6 (Košický les, Kamenný hrb, Jahodná) | |
| 4) DH SŤ | <p>Viničná – Košická hora (les, 1968,61 ha)</p> <p>Najcennejšie územia: Viničná, Košická hora, Želiarsky les.</p> <p>Živočíšstvo: refúgium fauny z odlesnenej poľnohospodárskej krajiny.</p> <p>Rastlinstvo: dubo-hrabové lesy prevažne výmladkového pôvodu, južná časť územia dubo-hrabiny sukcesne vyspelé, na svahoch masívu na Hore výskyt sucho a kyslomilných dubových dubín, vo vrcholových častiach bukových a zmiešaných bukových lesov</p> <p>Stupeň ochrany prírody: 1 st.</p> <p><u>GVL Na Hore</u> - Lokalita s výskytom ohrozeného botanického druhu pukovec nezábudkový (<i>Omphalodes scorpioides</i>) na severozápadnom úpätí kopca Na Hore vo svahových a úpäťových porastoch sucho a kyslomilných dubín.</p> <p>V biocentre zaznamenaný výskyt lesných biotopov európskeho a národného významu - lesné biotopy - Ls2.1 (Viničná - Košická hora, Želiarsky les), Ls3.3 (Košická hora, Želiarsky les), Ls3.5.1, Ls5.1, Ls5.2 (Viničná – Košická hora, Panský les)</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, dodržať čo najvyššiu rubnú a obnovnú dobu, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín |
| 5) VO | <p>Vyšné Opátske (les, záhradky, vodná plocha, 321,71 ha)</p> <p>Rastlinstvo: dubo-hrabové lesy vo vrcholovej časti, na úpätné zosuvné svahy sa viažu záhradkarské osady s umelo vytvoreným drevinovým porastom, kde tvoria 90 % ovocné stromy</p> <p>Stupeň ochrany prírody: 1 st.</p> <p><u>EVS odkalisko Telek</u> - plocha odkaliska s pobrežnou zónou mokradnej vegetácie, vodný biotop tu má reprodukčnú funkciu pre obojživelníky, ale nádrž z hľadiska svojho funkčného využitia umožňuje len obmedzené možnosti vývoja fauny.</p> <p>V biocentre zaznamenaný výskyt lesných biotopov národného významu - lesné biotopy - Ls2.1 (Bogol, Heringeš)</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, dodržať čo najvyššiu rubnú a obnovnú dobu, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín územie vyžaduje extenzívne hospodárenie, najmä v zosuvných polohách, možné využitie ako extenzívne ovocné sady, až po prírodný charakter územia. v dotyku s biocentrom je možná rozptýlená výstavba izolovaných rodinných domov neodporúča sa výrub stromov a krovín, ako aj iné zásahy do svahov (terasovanie) nerozširovanie záhradkárskych osád a dôsledne dodržiavanie stavebnej uzávery vo vyhlásenom obvode pre výstavbu objektov zabrániť zavážaniu mŕtvych ramien Hornádu odpadom, je nevyhnutné doplniť a zrekonštruovať brehovú vegetáciu mŕtvych ramien a toku Hornádu s využitím pôvodných druhov drevín vyčlenený biokoridor od lesoparku až k Hornádu odporúčame dosadiť drevinami nížinného lužného lesa (na rovine) a dubového lesa (na svahoch). odkalisko Telek sa v dôsledku zmeny technológie v TEKO využíva len v obmedzenom rozsahu, je možné uvažovať o rekultivácii odkaliska a zmene na hodnotnejší biotop. |
| 6) L | <p>Grófov les (les, 155,83 ha)</p> <p>Rastlinstvo: dubovo-hrabové lesy, na ktoré sa viažu záhradkarské osady</p> <p>Stupeň ochrany prírody: 1 st.</p> <p>Územie zahŕňa dubovo-hrabový lesný komplex severne od mestskej časti Lorinčík. V stromovom poschodí dominuje dub letný (<i>Quercus robur</i>) a hrab lesný (<i>Carpinus betulus</i>), miestami pristupujú breza previsnutá (<i>Betula pendula</i>), osika (<i>Populus tremula</i>), vŕba rakyta (<i>Salix caprea</i>). V krovinnom podraze sa vyskytuje najmä lieska obyčajná (<i>Corylus avellana</i>), baza čierna (<i>Sambucus nigra</i>), zob vtáči (<i>Ligustrum vulgare</i>) a javor poľný (<i>Acer campestre</i>). Na území biocentra sa vyskytujú aj plochy pasienkového charakteru, riedko porastené náletovými krovinami, striedané poľnohospodársky obrábanymi plochami.</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, nezmenšovať plochy lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín nerozširovanie plôch záhradkárskych osád |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|---|--|--|
| | V biocentre zaznamenaný výskyt lesných biotopov národného významu - lesný biotop - Ls2.1 (Grófov les) | |
| 7) Kr | Štrkovisko Krásna (mokrad' s otvorenou vodnou plochou, 27,64 ha) Živočíšstvo: významná pobytová a ťahová lokalita avifauny. Rastlinstvo: brehové porasty s pálkou, trstinou a ostricou Stupeň ochrany prírody: 1 st. V biocentre zaznamenaný výskyt vodných biotopov národného významu - Vo6 a Vo8 | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zákaz zasypávania vodnej plochy mimo vyhradených plôch • zákaz vypaľovania brehových porastov, ktoré predstavujú hniezdne a úkrytové biotopy pre faunu • zákaz zberu trstín, pálok, výrubu krovín a stromov, zákaz poľovania • podľa potreby realizovať dosadbu pôvodných krovín, trstiny, pátky na podporu hniezdných možností a vytvárania oddychových a úkrytových priestorov pre faunu. |
| 8) Po Ša | Lesný komplex Kodydom (les, 304,86 ha) Živočíšstvo: významné refúgium živočíšnych druhov v okolitej, intenzívne využívanej krajine. Rastlinstvo: lesné spoločenstvá s dominantným dubom letným (<i>Quercus robur</i>) a hrabom obyčajným (<i>Carpinus betulus</i>) Stupeň ochrany prírody: 1 st. V biocentre zaznamenaný výskyt lesných biotopov európskeho a národného významu - lesný biotop - Ls2.1, Ls1.2, Ls3.4, Ls3.5.1 | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, nezmenšovať plochy lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín • nerozširovanie plôch záhradkárskych osád |
| 9) Kr | Hornádsko-Toryský sútok a Čvikotin háj (mokrad', vodný tok, les, 45,33 ha) Živočíšstvo: významná ťahová krížovka avifauny. Rastlinstvo: fragment mákkého lužného lesa s dominantnou jelšou lepkavou (<i>Alnus glutinosa</i>) Stupeň ochrany prírody: 1 st. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • územie biocentra ponechať bez technických zásahov akéhokoľvek druhu, vylúčiť ťažbu štrkov a pieskov (s výnimkou pravidelnej údržby koryta toku jeho správcom) • nezmenšovať plochy fragmentov lužného lesa • zákaz budovania rybolovných zariadení • zákaz tvorenia nelegálnych skládok odpadov |
| MESTSKÁ REGIONÁLNA ÚROVEŇ (BC-R (M)) | | |
| 1) NJ | Areál Nad Jazerom (mokrad', MZ, NDV, 34,78 ha) Živočíšstvo: refúgium obojživelníkov a vodného vtáctva Rastlinstvo: dominancia pôvodných domácich druhov zelene, porasty zelene v dobrom zdravotnom stave, miestami majú parkový charakter. Porast drevín tvoria krajinársky vhodne rozmiestnené skupiny stromov s menším počtom krovín, ktoré striedajú väčšie trávnaté plochy pre rekreačné využitie pri vodnej ploche. Pozoruhodné exempláre drevín: vŕba biela (<i>Salix alba</i>), breza previsnutá (<i>Betula pendula</i>), borovica lesná (<i>Pinus sylvestris</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), jelša lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>), topoľ biely (<i>Populus alba</i>), vŕba košíkarska (<i>Salix viminalis</i>), jaseň štíhly (<i>Fraxinus excelsior</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • spôsob využitia územia usmerniť tak, aby sa neznížila ekologická kvalita územia. Porast drevín je potrebné doplniť krovitou etážou • jestvujúci stav verejnej zelene je nutné zachovať, porast drevín je potrebné doplniť kvalitnou krovitou etážou • areál pláže, vrátane parkových úprav jeho častí, je potrebné ochrániť pred záberom pre iné ako rekreačno-športové účely |
| 2) S | Prírodný park Anička (MZ, 12,75 ha) Prírodno- krajinársky park, najcennejšie územie: porast v staršej, severnej časti parku Živočíšstvo: avifauna viazaná na staré duté stromy, obojživelníky Rastlinstvo: dominancia domácich druhov zelene, v severnej časti areálu dreviny staršieho veku (90 – 130 rokov), v južnej časti (bývalé PKO), pestrá skladba drevín mladšieho veku – cca 35 rokov, vo forme prírodne - krajinárskeho parku. Pozoruhodné exempláre: dub letný (<i>Quercus robur</i>), metasekvoja čínska (<i>Metasequoia glyptostroboides</i>), pagaštan konský (<i>Aesculus hypocastaneum</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), breza previsnutá (<i>Betula pendula</i>), topoľ kanadský (<i>Populus x canadensis</i>) topoľ čierny (<i>Populus nigra</i>), topoľ biely (<i>Populus alba</i>), topoľ osikový (<i>Populus tremula</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • súčasná plocha prírodného parku plní funkciu biocentra a jeho zachovanie je nutné, areál bude potrebné postupne dobudovať, vrátane ďalšej parkovej výsadby drevín, na disponibilné voľné plochy • územie prírodného parku je možné citlivo doplniť vybavením pre športovo-rekreačné účely • na území prírodného parku je potrebné rešpektovať zákaz voľného pohybu psov a mačiek počas hniezdzenia avifauny (marec – júl) |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|--|---|
| | Hniezdny biotop vzácných druhov avifauny, napr. sokol myšiar (<i>Falco tinnunculus</i>), hrdlička záhradná (<i>Streptopelia decaocto</i>), ďateľ veľký (<i>Dendrocopos major</i>), brhlík obyčajný (<i>Sitta europaea</i>). | |
| 3) DH | Zeleň na svahoch Pod Furčou (NDV, les, step, 42,19 ha) Prírodný stromovito - krovitý náletový porast Živočíšstvo: avifauna, drobné cicavce Rastlinstvo: domáce druhy drevín, invázne druhy rastlín, extenzívne využívané súkromné záhrady. Stromovito-krovitý porast na svahu pod Sídliiskom Dargovských hrdinov má prirodzenú náletovú skladbu. Časť svahu je zosuvná, s každoročným čiastočným zosuvom, ktorý likviduje i porast zelene. Porast drevín a bylín na svahoch nemá, okrem biologickej a krajnotvorej funkcie, veľkú sadovnickú hodnotu, avšak má význam z hľadiska vhodných biotopov pre faunu a najmä hniezdiacu avifaunu. Dominantné druhy: dub letný (<i>Quercus robur</i>), javor jaseňolistý (<i>Acer negundo</i>), hrab obyčajný (<i>Carpinus betulus</i>), baza čierna (<i>Sambucus nigra</i>), breza previsnutá (<i>Betula pendula</i>), dreň biely (<i>Cornus alba</i>), bršlen európsky (<i>Euonymus europeus</i>), trnka (<i>Prunus spinosa</i>), javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>), ruža šípková (<i>Rosa canina</i>), ruža vráskavá (<i>Rosa rugosa</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> na dolnej časti územia, priľahlej ku komunikácii možná ďalšia zástavba, v sklonitejšej časti ide o citlivé zosuvné územie, ktoré je treba ponechať bez zástavby porast je nutné ponechať, doplniť a zahusťiť, nakoľko sa nachádza na zosuvnom svahu, aby mohol plniť pôdochrannú funkciu. Z hľadiska ekologického, už teraz plní funkciu miestneho biocentra a z hľadiska celomestského tvorí súčasť biokoridoru v smere sever - juh. potrebné pravidelne odstraňovať nálety inváznych druhov rastlín. náhrada drevín v celom rozsahu za umelú parkovú zeleň by nebola prospešná z ekologických aj pôdochranných dôvodov, je možné uvažovať o etapovitej premene na park, alebo o inej citlivej úprave. |
| 4) S | Botanická záhrada UPJŠ (BZ) a cintorín Rozália (MZ, 32,64 ha) Najcennejšia časť: segment dubovo-hrabového lesa v SZ časti územia BZ Živočíšstvo: zaznamenaný výskyt 59 druhov avifauny, z toho 39 hniezdičov Rastlinstvo: Prírodne-krajinársky založená zeleň – zbierky rôznych taxónov; Cintorín pravidelne založený, doplnený parkovými skupinami drevín. Stupeň ochrany prírody: 4 st. - CHA Botanická záhrada <i>Botanická záhrada</i> : Stromovitý porast v SZ časti prirodzený, v ostatnej časti parkový, ktorý tvorí rozsiahlu zbierku ihličnatých i listnatých taxónov z celého sveta, ktoré slúžia ako živé exponáty pre dendrologické výskumné a náučné účely. Podmienky pre ich pestovanie a vývin sú v tejto lokalite veľmi dobré, negatívne vplyvy na porast nie sú evidované. Pozoruhodné exempláre: metasekvoja čínska (<i>Metasequoia glyptostroboides</i>), céder atlantský (<i>Cedrus atlantica</i>), céder himalajský (<i>Cedrus deodara</i>), kryptóméria japonská (<i>Cryptomeria japonica</i>), skvojovec mamutí (<i>Sequoiadendron giganteum</i>), dub šarlátový Splendens (<i>Prunus serulata splendens</i>), magnólia veľkokvetá (<i>Magnolia grandiflora</i>), ľaliovník tulipánokvetý (<i>Liliodendron tulipifera</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a veľmi dobrý. Miera stanovištnej prirodzenosti - z cca 225 taxónov je 60 % cudzokrajných. <i>Cintorín Rozália</i> : Drevinný porast pozostáva jednak z početných alejí listnatých a ihličnatých drevín (<i>Chamaecyparis</i> , <i>Thuja</i>), ako i zo skupín drevinných solitérov. Po stránke dendrologickej a sadovnickej hodnoty drevín, biotop dosahuje vysokú hodnotu, ale časť drevín je t. č. napadnutá lykožrútom, čo si vyžiada v rámci sanačných opatrení pomerne rozsiahly výrub ihličnatých stromov. Inak na biotop nepôsobí žiadny iný negatívny faktor, zastúpenie domácich taxónov je cca 75 %. Významnejšie exempláre drevín: cyprusček Lawsonov Alumi' (<i>Chamaecyparis lawsoniana Alumi</i>), borovica limbová (<i>Pinus cembra</i>), borovica hladká (<i>Pinus strobus</i>), smrek obyčajný (<i>Picea excelsa</i>), smrekovec opadavý (<i>Larix decidua</i>), tuja západná (<i>Thuja occidentalis</i>), tuja východná (<i>Thuja orientalis</i>), smrek pichľavý (<i>Picea pungens</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> pre zachovanie početnej a významnej zbierky rastlinných taxónov je najdôležitejšie zamedziť ďalšie zábery územia Botanickú záhradu pre stavebné a iné účely rešpektovať ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, platné pre IV. stupeň ochrany prírody, vzhľadom na to, že botanická záhrada je, v zmysle vyššie uvedeného zákona, vyhlásená ako chránené územie v kategórii chránený areál (CHA Košická botanická záhrada) v areáli cintorína Rozália vykonávať pravidelnú údržbu drevín, nevyhnutné výruby drevín postihnutých náletmi pôdkorníkového hmyzu je potrebné nahradiť domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín |
| 5) S | Komenského park. Park pred poliklinikou Sever (MZ, 4,29 ha) Ide o prírodno-krajinársky založené parkové plochy. Druhovú skladbu tvoria stromy a kry pôvodnej a nepôvodnej proveniencie | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť pravidelnú starostlivosť a údržbu drevinových porastov, minimalizovať výruby drevín, doplniť krovinný porast parkov |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|---|--|
| | <p>Živočíšstvo: Hniezdiaca avifauna, viazaná na stromy a kroviny</p> <p>Rastlinstvo: Po dendrologickej stránke niekoľko cenných druhov drevín, z toho cca 75 % pôvodných a cca 25 % introdukovaných. Parky v severnej časti mesta (aj park Angelinum a park pred reštauráciou Šport), tvoria celok rozdelený komunikáciami. Porast je v dobrom zdravotnom stave, v roku 2012 rekonštruovaný, vek stromovej zelene cca 80 – 120 rokov, zastúpenie ihličnatých a listnatých drevín vyvážené, ale krovinná etáž nepostačujúca. Významnejšie exempláre drevín: borovica Jeffreyova (<i>Pinus jeffreyi</i>), borovica ťažká (<i>Pinus ponderosa</i>), borovica lesná (<i>Pinus sylvestris</i>), borovica hladká (<i>Pinus strobus</i>), katalpa bignóniovitá (<i>Catalpa bignonioides</i>), pagaštan konský (<i>Aesculus hyppocastaneum</i>), ginko dvojlobové (<i>Ginkgo biloba</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), platan javorolistý (<i>Platanus hispanica</i>), jaseň štíhly (<i>Fraxinus excelsior</i>), sofora japonská 'Pendula' (<i>Sophora japonica pendula</i>), smrekovec opadavý (<i>Larix decidua</i>), hlošina úzkolistá (<i>Elaeagnus angustifolia</i>), jedľa balzamová (<i>Abies balsamea</i>), jablň purpurová (<i>Malus x purpurea</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý.</p> <p>Parky boli v roku 2012 podrobené rozsiahlej rekonštrukcii, v rámci ktorej došlo aj k výraznej zmene parkovej zelene.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • zamedziť umiestňovanie ďalších stavebných objektov na súčasné plochy parkov |
| 6) SM | <p>Mestský park (MZ, 11,25 ha)</p> <p>Prírodno-krajinársky park celomestského významu</p> <p>Živočíšstvo: Hniezdiaca avifauna, viazaná na stromy a kroviny</p> <p>Rastlinstvo: Po dendrologickej stránke niekoľko cenných druhov drevín, z toho cca 90 % domácich, cca 10 % introdukovaných, vysoká sadovnícka hodnota. Dreviny v Mestskom parku so svojou plošnou výmerou tvoria významný biologický a krajinotvorný prvok s množstvom dendrologicky významných taxónov. V parku prevládajú listnaté druhy drevín, menšie zastúpenie majú aj ihličnaté dreviny a miestami sa vyskytujú i krovinné porasty. Vek niektorých stromov je aj 100 – 130 rokov. Park v minulosti negatívne ovplyvnilo odvedenie vody z pôvodného koryta Mlynského náhonu. V rokoch 2012 – 2013 prechádza park rozsiahlou rekonštrukciou. Významnejšie exempláre drevín: topol biely (<i>Populus alba</i>) - vyhlásený ako chránený strom v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (CHS Topol biely v Mestskom parku), platan javorolistý (<i>Platanus hispanica</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), dub letný (<i>Quercus robur</i>), jaseň štíhly (<i>Fraxinus excelsior</i>), javorovec jaseňolistý (<i>Negundo aceroides</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>), pagaštan konský (<i>Aesculus hyppocastaneum</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý.</p> <p>Park je v súčasnosti v rozsiahlej rekonštrukcii, v rámci ktorej dochádza aj k výraznej zmene parkovej zelene.</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť pravidelnú starostlivosť a údržbu novej parkovej zelene, minimalizovať ďalšie výruby drevín • rešpektovať vyhradené plochy pre kultúrno-spoločenské akcie v parku • zamedziť umiestňovanie ďalších stavebných objektov na súčasnú plochu parku • rešpektovať vyhradené plochy v parku pre voľný pohyb psov, najmä počas hniezdneho obdobia avifauny (marec – júl) • rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (CHS Topol biely v mestskom parku v areáli parku) |
| 7) J | <p>Fakultná nemocnica, Rastislavova ul. (MZ, 16,23 ha)</p> <p>Parková úprava pravidelná, v centre nemocnice vo francúzskom slohu, v okrajových polohách prírodne-krajinárska forma</p> <p>Živočíšstvo: Hniezdiaca avifauna, viazaná na stromy a kroviny.</p> <p>Rastlinstvo: Po dendrologickej stránke niekoľko cenných druhov drevín, z toho cca 80 % domácich a cca 20 % introdukovaných druhov drevín. Porast je tvorený jednak skupinovou parkovou formou vrátane pravidelnej v centre areálu, ako i početnými alejami drevín. Porast po zdravotnej stránke je na štandardnej úrovni s dobrou úrovňou údržby. Zaujímavosťou je pestrá dendrologická skladba, ktorá spolu s dobrou záhradníckou údržbou vytvára hodnotné sadovnícke dielo, ktoré je v tejto lokalite i významným biologickým a krajinárskym prvkom. Významnejšie exempláre drevín: borovica himalájska (<i>Pinus Walichiana</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>), smrekovec opadavý (<i>Larix decidua</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), smrek pichľavý (<i>Picea pungens</i>), topol Simonov</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť pravidelnú starostlivosť a údržbu parkovej zelene, minimalizovať výruby stromových a krovinných porastov, doplniť zeleň v okolí novovybudovaných objektov a po obvode areálu nemocnice • usmerňovať pohyb návštevníkov a ich sústredenie do vyhradených častí areálu nemocnice |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|--|---|
| | <p>'Fastigiata'(Populus simonii 'Fastigiata), 'tis obyčajný (Taxus baccata), jedľovec kanadský (Tsuga canadensis), magnólia japonská (Magnolia kobus), paulovnia plstnatá (Paulownia tomentosa), Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný, veľmi dobrý.</p> <p>Parkový porast v areáli nemocnice je nutné zachovať nielen z dôvodov ekologických, ale i zdravotne preventívnych, hygienických.</p> | |
| 8) J | <p>Verejný cintorín (MZ, NDV, mokrad', záhrady, 33,82 ha)</p> <p>Pietna zeleň cintorína tvorená stromovými a krovitými formáciami, vrátane prirodzeného potoka</p> <p>Živočíšstvo: Hniezdiaca avifauna, viazaná na stromy a kroviny.</p> <p>Rastlinstvo: Po dendrologickej stránke niekoľko cenných druhov drevín, z toho cca 85 % domácich a cca 15 % introdukovaných. Kostrou porastu sú obojstranné aleje stromov okolo vnútorných uličiek cintorína a skupinové parkové dreviny po okrajových častiach cintorína. Napriek preriedeniu porastov je tento biotop významným biocentrom na juhu mesta, s najväčšou plošnou výmerou. Významnejšie exempláre drevín: lipa malolistá (Tilia cordata), javor mliečny (Acer platanoides), tuja západná (Thuja occidentalis), tuja východná (Thuja orientalis), cyprušteľ Lawsonov Alumi'(Chamaecyparis lawsoniana Alumi), pagaštan konský (Aesculus hippocastaneum), 'tis obyčajný (Taxus baccata), lipa veľkolistá (Tilia platyphyllos), vrba biela 'Tristis'(Salix alba Tristis'), thuja západná 'Malonyana' (Thuja occidentalis Malonyana'). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je veľmi významný a dobrý.</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • minimalizovať výrub stromovej a krovinej zelene na ploche biocentra, dôsledne dbať o zabezpečenie náhradnej výsadby za realizované výruby drevín • doplniť existujúce stromové aleje, resp. vytvoriť nové na plochách cintorína, ktoré sú v súčasnosti bez stromovej zelene • kvalitatívnu úroveň cintorína pozdvihnúť výsadbou parkovej zelene s vyššou sadovníckou hodnotou a dendrologickou pestrosťou |
| 9) B | <p>Park v Barci (MZ, mokrad', 8,66 ha)</p> <p>Prírodno-krajinársky park v okolí bývalých kaštieľov. v MČ Barca.</p> <p>Živočíšstvo: významné refúgium avifauny.</p> <p>Rastlinstvo: Po dendrologickej stránke niekoľko cenných druhov drevín, z toho cca 90 % stanovištné prirodzených a cca 10 % introdukovaných. Porast drevín, starý cca 100 – 130 rokov, tvorí na juhu mestskej aglomerácii významné biocentrum. Okrem súvislého porastu drevín sa tu nachádzajú aj mimoriadne vyvinuté solitéry dubov a líp v dobrom zdravotnom stave. Významnejšie exempláre drevín: dub letný (Quercus robur), lipa malolistá (Tilia cordata), lipa veľkolistá (Tilia platyphyllos), borovica čierna (Pinus nigra), borovica hladká (Pinus strobus), jaseň štíhly (Fraxinus excelsior), jelša lepkavá (Alnus glutinosa), kalina vráskavolistá (Viburnum rhytidophyllum), pagaštan konský (Aesculus hippocastaneum). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a veľmi dobrý.</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť pravidelnú starostlivosť a údržbu parkovej zelene, • nezmenšovať plochy porastov drevín na území parku, nevyhnutné výruby drevín je potrebné nahradiť domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín • zabezpečiť vodný režim existujúceho jazierka • zamedziť umiestňovanie ďalších stavebných objektov na súčasnú plochu parku • usmerňovať pohyb návštevníkov a ich sústredenie do vyhradených častí parku • územie biocentra je nutné zachovať s terajšou funkciou verejného parku, ktorý predstavuje významný pozitívny prvok v ekologickej kostre stability územia v dotyku s obytnou zónou. |
| 10) SM | <p>Park na Žriedlovej ul.) (MZ, NDV, 5,32 ha)</p> <p>Prírodno-krajinársky park v MČ Staré mesto</p> <p>Rastlinstvo: zvyšok porastov stanovištné prirodzených porastov.</p> <p>Pôvodný prestarnutý porast na tomto území (bývalý starý cintorín) bol v rámci likvidácie cintorína zlikvidovaný, zostali len zvyšky pôvodného drevinového porastu. Na území sa začal realizovať nový park, boli vybudované chodníky, ale územie ostalo nedokončené, bez ďalšej výsadby drevín. Významnejšie exempláre drevín: lipa malolistá (Tilia cordata), jaseň štíhly (Fraxinus excelsior). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je vyhovujúci.</p> <p>Poloha parku ho predurčuje na funkciu obvodného parku, pri realizácii plánovanej novej výstavby v jeho okolí.</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť údržbu plochy biocentra pred navrhovanou prestavbou parku, odstrániť nelegálne skládky odpadov • zrealizovať naplánovanú prestavbu parku podľa schváleného projektu |
| 11) Z | <p>Borovicový lesík nad Popradskou ul. (MZ, NDV, 11,87ha)</p> <p>Obvodový verejný park s parkovými chodníkmi, osvetlením, s bežeckou trasou, prírodno – krajinárska parková zeleň.</p> <p>Porast je prevažne ihličnatý, tvorený porastom borovice v hustom zápoji, pôvodne navrhovaný ako izolačná zeleň – od VSŽ, v súčasnosti je už preklasifikovaný z lesa do mestskej verejnej zelene. Tvorí</p> | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zachovať súčasnú plochu porastov drevín na lokalite, zabezpečiť pravidelnú údržbu porastov • zamedziť zmenu využitia územia z verejného parku na územie pre výstavbu a vylúčiť umiestňovanie stavebných objektov na súčasnú plochu parku |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|--|---|
| | v západnej časti mesta významné biocentrum, jednak plošným rozsahom, ako i vekom – 40 ročným zdravým porastom, ktorý sa začal v rámci rekonštrukcie upravovať na verejný obvodový park. Živočíšstvo: významné refúgium rôznych druhov fauny v mestskej aglomerácii. Významnejšie exempláre drevín: borovica lesná (<i>Pinus sylvestris</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>), smrek obyčajný (<i>Picea excelsa</i>), smrekovec opadavý (<i>Larix decidua</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný - veľmi dobrý. | |
| | MIESTNA ÚROVEŇ (BC-M) | |
| 1. S | Sídliisko Watsonova (MZ, 2,83 ha) Pomerne súvislá plocha prírodno-krajinárskeho parku medzi ulicami Němcovej, Hroncova, Szakkayho a Watsonova. Park zahŕňa medziblokovú verejnú zeleň s vyšším štandardom údržby. Porast drevín (cca 85 % domácich druhov) má charakter prírodno-krajinárskeho parku, s pomerne pestrou druhovou skladbou drevín, v centrálnych polohách dvoch sídlisk. Skladba listnatých a ihličnatých drevín a krovin je vyvážená, porast vo veku cca 40 rokov je v dobrom zdravotnom stave, na niektorých miestach už prehustený. Okrem vplyvov z dopravy nie sú prítomné ďalšie výrazné negatívne vplyvy. Významnejšie exempláre drevín: fyloodendron amurský (<i>Phyllocladon amurense</i>), topoľ čierny (<i>Populus nigra</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), dub červený (<i>Quercus rubra</i>), dub letný (<i>Quercus robur</i>), hlošina úzkolistá (<i>Elaeagnus angustifolia</i>), čerešňa pľkatá (sakura) (<i>Prunus serotina</i>), cyprušteľ Lawsonov (<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>), smrek pichľavý (<i>Picea pungens</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a veľmi dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveľadenie súčasnej parkovej zelene, pretože na rozšírenie výsadby už nie sú disponibilné plochy • uskutočniť celkovú rekonštrukciu porastu drevín, jeho presvetlenie, ako i ostatné technické vybavenie parku. |
| 2. S | Park Obrancov mieru (MZ, 5,34 ha) Súvislejšia plocha medziblokovej zelene sídliska Mier (ulice Obrancov mieru, Hlinková a Park obrancov mieru). Park zahŕňa bohato rozvinutú medziblokovú verejnú zeleň s vyšším štandardom údržby, po stránke sadovníckej a dendrologickej veľmi významnú. Ide o prírodno- krajinárske parkové plochy, súčasť systému zelene, porast drevín (cca 90 % domácich druhov), v dobrom zdravotnom stave. Zastúpenie ihličnatých a listnatých drevín je vyrovnané. Na porast nevplyvajú okrem exhalátov z dopravy, žiadne iné negatívne faktory, v lokalite je význačným biologickým a ekologickým stabilizačným faktorom. Významnejšie exempláre drevín: pazerav cedrový (<i>Calocedrus deccurens</i>), magnólia končitolistá (<i>Magnolia acuminata</i>), platan javorolistý (<i>Platanus hispanica</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), pagaštan konský (<i>Aesculus hippocastaneum</i>), topoľ čierny (<i>Populus nigra</i>), javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), javorovec jaseňolistý (<i>Negundo aceroides</i>), ľaliovník tulipánokvetý (<i>Liriodendron tulipifera</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a veľmi dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveľadenie súčasnej parkovej zelene • doplniť drevinovou skladbu parku predovšetkým domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín na miestach prirodzených výpadkov drevín |
| 3. S | Lesík nad triedou KVP a ul. Jána Pavla II. (Lechkého) (les, step, 11,69 ha) Súvislá plocha zelene medzi ZŠ Lechkého (KVP), záhradkárskou osadou, poľnohospodárskou pôdou, lesom a podmáčaným biotopom. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať súvislú plochu zelene na lokalite, zabezpečiť jej kvalitné ošetrovanie, údržbu a revitalizáciu • zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov |
| 4. S | Park Mládeže (MZ, 2,15 ha) Súvislejšia plocha zelene sídliska Mier (ulice Vodárenská, Park mládeže), vrátane zelene školy a škôlky. Park zahŕňa bohato rozvinutú medziblokovú verejnú zeleň, významnú po stránke sadovníckej a dendrologickej. Drevinové zloženia podobné ako pri BC-M 1 a 2). | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveľadenie súčasnej parkovej zelene • doplniť drevinovou skladbu parku predovšetkým domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín na miestach prirodzených výpadkov drevín |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|----------------|--|---|
| 5. M KVP | Cintorín Myslava a Klimkovičova ul. (MZ, NDV, step, 3,34 ha) Plocha miestneho cintorína so špecifickým druhom zelene a ruderalizované trávno-bylinné porasty medzi MČ Myslava a sídliskom KVP. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť pravidelný manažment na plochách verejnej zelene • likvidovať ohniská invázných druhov rastlín na plochách verejnej zelene • usmerňovať výsadbu drevín na plochách cintorína, preferovať výsadbu domácich druhov drevín • doplniť plochy voľných bylinno-trávnatých porastov výsadbou drevinovou vegetáciou (skupinové a líniové porasty stromov a kríkov) |
| 6. Z | Krávin (step, NDV, 5,49 ha) Druhotná step miestami so skupinovou nelesnou drevinovou vegetáciou – voľná plocha medzi Triedou KVP, Kremnickou ulicou a novou lokalitou rodinných domov v lokalite Grot | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť pravidelný manažment na plochách súčasnej verejnej zelene • vysadiť na lokalite zeleň, ktorá bude mať funkciu ochrannej zelene a zvýši ekologickú stabilitu územia |
| 7. Z | Zuzkin park a okolie (MZ, 6,01 ha) Prírodno – krajinársky verejný parčík – pomerne súvislá plocha zelene medzi ulicami Obchodná, Považská, Inžinierska, Poľovnícka a Lesnícka. Park zahŕňa menšiu plochu medziblokovej verejnej zelene s vyšším štandardom údržby. Porast drevín starý 40 – 50 rokov, v medziblokovej zeleni sústredených väčší počet stromovitých a i krovitých drevín, značnej sadovnickej, ale i ekologickej hodnoty, vyskytujúcich sa vo forme solitérov alebo v skupinách, cca 90 % domácich druhov drevín. Významnejšie exempláre drevín: jedľa srienišťa (<i>Abies concolor</i>), smrek pichľavý (<i>Picea pungens</i>), smrek pichľavý (<i>Picea pungens</i>), smrekovec opadavý (<i>Larix decidua</i> , smrekovec opadavý (<i>Larix decidua</i> , lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), jarabina vtáčia (<i>Sorbus aucuparia</i>), katalpa bignoniovitá (<i>Catalpa bignonioides</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), jaseňovec metľinatý (<i>Koeleruteria paniculata</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a veľmi dobrý, žiadny negatívny vplyv z okolia na lokalitu nepôsobí. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveľadenie súčasnej parkovej zelene • doplniť drevinovou skladbu parku predovšetkým domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín na miestach prirodzených výpadkov drevín na ploche parku • zamedziť záberu územia parku pre ďalšiu výstavbu |
| 8. Z | Aničkin park (MZ, 3,40 ha) Prírodno – krajinársky verejný parčík – pomerne súvislá plocha zelene medzi ulicami Hronska, Ľudová, Obrody a Trieda SNP. Park zahŕňa menšiu plochu medziblokovej verejnej zelene s vyšším štandardom údržby. Porast drevín starý 40 – 50 rokov, cca 90 % domácich druhov drevín. Významnejšie exempláre drevín podobné ako v Zuzkinom parku, potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a veľmi dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveľadenie súčasnej parkovej zelene • doplniť drevinovou skladbu parku predovšetkým domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín na miestach prirodzených výpadkov drevín na ploche parku • zamedziť záberu územia parku pre ďalšiu výstavbu |
| 9. Z | Luník IV. (MZ, 2,28 ha) Prírodno – krajinársky verejný parčík – súvislá plocha zelene medzi ulicami Toryská, Nešporova, Gudernova, Šafárikova. Park zahŕňa menšiu plochu medziblokovej verejnej zelene s vyšším štandardom údržby. Charakter porastov je podobný ako v predchádzajúcich biocentrách, porast v dobrom zdravotnom stave, bez pôsobenia viditeľných negatívnych vplyvov, cca 90 % domácich druhov drevín. Významnejšie exempláre drevín: borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>), javor mliešny (<i>Acer platanoides</i>) lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>) jarabina vtáčia (<i>Sorbus aucuparia</i>), vŕba biela (<i>Salix alba</i>), dub červený (<i>Quercus rubra</i>) hlošina úzkolistá (<i>Eleagnus angustifolia</i>), štedrec hybridný (<i>Laburnum watereri</i>), forsitia prostredná (<i>Forsythia intermedia</i>), smrek pichľavý (<i>Picea pungens</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý, negatívny vplyv z okolia na lokalitu nepôsobí. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveľadenie súčasnej parkovej zelene • doplniť drevinovou skladbu parku predovšetkým domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín na miestach prirodzených výpadkov drevín na ploche parku • zamedziť záberu územia parku pre ďalšiu výstavbu |
| 10. Z | Jazierko na Hlinisku (Pľuvatko) a okolie (mokrad, step, NDV, 7,14 ha) Plocha jazierka vznikla odťažením hliny na tehliarske účely, je vyplnená povrchovou vodou, stala sa dočasnou skládkou a miestom likvidácie odpadov. Zarastaním plochy hliniska a bezprostredného okolia | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • podporovať zachovanie a ochranu mokradového biotopu, zabezpečovať jeho pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|---|---|
| | vznikla z lokality významná reprodukčná plocha obojživelníkov, uprostred mestskej zóny. Na lokalite zaznamenaný výskyt druhov: mlok bodkovaný (<i>Triturus vulgaris</i>), mlok veľký (<i>Triturus cristatus</i>), kunka červenobruhá (<i>Bombina bombina</i>), hrabavka škvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>), ropucha bradavičnatá (<i>Bufo bufo</i>), ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>), rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>), skokan zelený (<i>Rana esculenta</i>), skokan krátkonohý (<i>Rana lessonae</i>), z plazov jašterica krátkohlavá (<i>Lacerta agilis</i>) a užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>). Jazierko predstavuje významný prírodný prvok v intraviláne mesta, ktorý má značnú ekologickú hodnotu. | <ul style="list-style-type: none"> zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov |
| 11. Z | Čičky – Majer (step, mokrad', 0,84 ha) Fragment ruderalizovaného lúčneho biotopu a údolná mokrad', sú významným refúgiom fauny, najmä obojživelníkov. Na lokalite zaznamenaný výskyt mloka bodkovaného (<i>Triturus vulgaris</i>), mloka veľkého (<i>Triturus cristatus</i>), ropuchy bradavičnatej (<i>Bufo bufo</i>), ropuchy zelenej (<i>Bufo viridis</i>), rosničky zelenej (<i>Hyla arborea</i>), skokana krátkonohého (<i>Rana lessonae</i>), skokana zeleného (<i>Rana esculenta</i>), skokana štíhleho (<i>Rana dalmatina</i>). Lokalita je vhodná na študijné účely a poznávanie medzidruhových vzťahov. Lokalita predstavuje významný prírodný prvok v intraviláne mesta, ktorý má značnú ekologickú hodnotu, ale v súčasnosti je značne atakovaná antropickým tlakom okolia. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie, ochranu a revitalizáciu mokrad'ového biotopu, zabezpečovať jeho pravidelný monitorig a v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu západne od mokrade zakonponovať do verejnej zelene výsadbu drevinového porastu s použitím domácich druhov drevín upraviť narušené odtokové pomery limitujúce mokrad' z južnej strany, prečistiť koryto potoka a revitalizovať jeho brehové porasty zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov likvidovať porasty invázných druhov rastlín |
| 12. KVP | Povrazová ul. (step, NDV, 1,10 ha) Voľná, nezastavaná plocha medzi ulicami Povrazová, Wurmova, Stierova. Druhotná step, miestami ruderalizovaná so skupinkami krovitých porastov. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť pravidelný manažment na plochách verejnej zelene likvidovať ohniská invázných druhov rastlín na plochách verejnej zelene |
| 13. SM | Drevný trh – park (MZ, 0,53 ha) Prírodno-krajinársky park, cca 95 % domácich druhov drevín. Priestor pre dreviny je veľmi ovplyvnený vonkajšími plošnými obmedzeniami, ako i negatívnymi vplyvmi z prevádzky motorových vozidiel zo všetkých štyroch strán. Dreviny sú pomerne v dobrom zdravotnom stave, vo veku cca 80 – 100 rokov, optimálnej výšky. Vzhľadom na štvorcový tvar parku, ktorý je priečne priechodný, je sieť chodníkov pravidelného tvaru. Významnejšie exempláre drevín: sofora japonská (<i>Sophora japonica</i>), pajaseň žliazkatý (<i>Ailanthus altissima</i>), javorovec jaseňolistý (<i>Negundo aceroides</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), borievka čínska (<i>Juniperus chinensis</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveladenie súčasnej parkovej zelene doplniť drevinovú skladbu parku nižším, krovinovým poschodím po obvodě parku zamedziť záberu územia parku pre ďalšiu výstavbu |
| 14. SM | Mŕtve rameno Hornádu pri Rampovej ul. (mokrad', step, NDV, 1,87 ha) Pôvodné koryto rieky Hornád bolo pravobrežným násypom pri úprave koryta prehradené a ponechané na samozaniknutie, vytvorila sa mokrad', zarastajúca náletmi vŕb (<i>Salix sp.</i>), jelší (<i>Alnus sp.</i>) a topoľov (<i>Populus sp.</i>). Na mokrad' nadväzuje záhradkárska osada so skupinami vysadenej zelene a stromoradiť topoľov. Lokalita je refúgiom obojživelníkov a hniezdiacej avifauny vtáctva. Na lokalite zaznamenaný výskyt druhov ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>), rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>), penica čiernohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>), slávik krovinový (<i>Luscinia megarhynchos</i>), svrčiak riečny (<i>Locustella locustella</i>), drozd plavý (<i>Turdus philomelos</i>) a iné. Lokalita predstavuje významný prírodný prvok v intraviláne mesta, ktorý má značnú ekologickú hodnotu, ale v súčasnosti je značne zdevastovaná. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie a revitalizáciu mokrad'ového biotopu, v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu realizovať spracovanú štúdiu revitalizácie lokality, so spriechopením mŕtveho ramena a jeho napojením na vodný tok Hornádu zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov |
| 15. SM | Areál Leteckej fakulty TUKE – Prešovská cesta (MZ, 24,26 ha) Prírodno-krajinárska parková zelená. Živočíšstvo: zaznamenaný výskyt viacerých druhov avifauny, napr. pinka lesná (<i>Fringilla coelebs</i>), hrdlička záhradná (<i>Streptopelia decaocto</i>), stehlík zelený (<i>Carduelis chloris</i>), stehlík pestrý (<i>Carduelis carduelis</i>), havran čierny (<i>Corvus frugileus</i>), muchár sivý (<i>Muscicapa striata</i>), straka čiernozobá (<i>Pica pica</i>), sokol myšiár (<i>Falco tinnunculus</i>) a iné. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť pravidelnú starostlivosť a údržbu parkovej zelene, minimalizovať výrubu stromových a krovinových porastov, v prípade stavebných úprav v rámci areálu, v okolí novovybudovaných objektov doplniť drevinovú skladbu parku predovšetkým domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín |

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|--|--|
| | Rastlinstvo: Priestor pre dreviny je vyhovujúci, negatívnym faktorom pre stromový porast je intenzívna prevádzka komunikácie Prešovskej cesty. Porast drevín je starý cca 90 -110 rokov, v pomerne dobrom zdravotnom stave. Slúži ako prirodzené stanovište avifauny. Zeleň tvorí skupinová líniová, plošná i bodová stromová zeleň parkového typu. Zeleň v tomto priestore má dôležitý spojovací význam medzi porastmi na úbočí pod Furčou a údolím rieky Hornád. Významnejšie exempláre drevín: lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), pagaštan konský (<i>Aesculus hippocastaneum</i>), javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>), javorovec jaseňolistý (<i>Negundo aceroides</i>), topol čierny (<i>Populus nigra</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý. Lokalita predstavuje z hľadiska veľkosti plochy a druhej skladby zelene, významný pozitívny prvok v ekologickej kstre stability územia mesta a z hľadiska veľkosti. | |
| 16. J | Seligovo jazero (mokrad, NDV, 9,12 ha) Vodná plocha, ktorá vznikla ťažbou štrku, lemovaná je pobrežnou vegetáciou. Využíva sa pre potreby teplárne, ovplyvňovaná je vypúšťaním vody s vyššou teplotou. Lokalita predstavuje významný ekologický významný prvok v intraviláne mesta, v jeho priemyselnej zóne. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • podporovať zachovanie a revitalizáciu mokradového biotopu, v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu • zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov a nelegálnym zásahom do brehových porastov jazera |
| 17. J | Myslavský potok s brehovými porastmi (mokrad, NDV, step, pole, 35,20 ha) Porast tvorí striedavo stromový a krovínový brehový porast, pozdĺž neregulovaného Myslavského potoka, v úseku Červený Rak – Barca kemping. Dreviny sú v pomerne dobrom zdravotnom stave. Do biocentra je zahrnutý je aj líniový, úzky porast krovitej zelene od brehového porastu po plochy ornej pôdy. Vzhľadom na hustý zápoj porastov je lokalita vhodným hniezdnym stanovišťom avifauny, zaznamenaný výskyt myšiarky ušatej (<i>Asio otus</i>). Významnejšie exempláre drevín: jelša lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>), vrba biela (<i>Salix alba</i>), agát biely (<i>Robinia pseudoacacia</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), jaseň štíhly (<i>Fraxinus excelsior</i>), drieň obyčajný (<i>Cornus mas</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je vyhovujúci. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať brehové porasty potoka v prirodzenej podobe a funkcii, v prípade potreby zabezpečiť ich doplnenie • obnoviť lúčne porasty v alúviu potoka, pravidelne odstraňovať náletové dreviny mimo brehových porastov • zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov, pravidelne venovať pozornosť stavu znečistenia vodného toku na ploche biocentra • nerozširovať plochy ornej pôdy v alúviu potoka až k jeho brehovej čiare |
| 18. J | Pod Šibenou horou (MZ, NDV, skala, 1,55 ha) Malý parčík na rozhraní obytnej a priemyselnej časti územia mesta, s dominujúcou pôdnoochrannou funkciou, pod skalným útesom. Lokalita pod kamenným zrázom má kamenité podložie bez humusu, pod skalným bralom je malý parčík, s porastom drevín s prevahou ruderalných druhov drevín, napr. agát biely (<i>Robinia pseudoacacia</i>), ruža vráskavá (<i>Rosa rugosa</i>), javorovec jaseňolistý (<i>Negundo aceroides</i>), napriek tomu má významnú pôdoochrannú a krajinársko-ekologickú hodnotu. Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je nevyhovujúci. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať súčasný ráz lokality pre funkciu pôdoochrannú proti erózii a zosuvom • na posilnenie pôdoochrannej funkcie lokality doplniť jestvujúci drevinový porast aj o nižšie krovinné poschodie |
| 19. J | Kultúrpark (MZ, 1,36 ha) Prírodno-krajinársky drevinový porast. Porast je tvorený skupinovú výsadbou, ako i alejami stromového porastu pozdĺž vnútorných komunikácií vojenského skladového areálu. Porast nebol dlhodobo udržiavaný, v súčasnosti celý areál prechádza rozsiahlou rekonštrukciou, ktorá zasiahla aj do drevinového zloženia areálu. Vek drevín v areáli je cca 70 – 110 rokov, s pomerne dobrým zdravotným stavom, poskytuje hniezdne a oddychové možnosti avifaune v intraviláne mesta. Významnejšie exempláre drevín: lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), dub letný (<i>Quercus robur</i>), agát biely (<i>Robinia pseudoacacia</i>), pagaštan konský (<i>Aesculus hippocastanum</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je dobrý. | Na ploche biocentra bude potrebné po jej ukončení: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť pravidelnú starostlivosť a údržbu novej parkovej zelene, minimalizovať ďalšie výruby drevín |
| 20. VO | Svahy Heringeša I. (NDV, step, les, 20,66 ha) Spoločenstvá krovín a skupinová stromová zeleň na strmých nestabilných svahoch Heringeša nad MČ Vyšné Opátske. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy verejnej zelene a záhradiek minimálne na 80 % plochy biocentra, prípadnú |

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|---|--|
| | | nízkopodlažnú obytnú zástavbu prispôbiť morfológickým a geologickým pomerom lokality |
| 21. VO | Svahy Heringeša II. (NDV, step, les, 22,30 ha) Spoločenstvá krovín a skupinová stromová zeleň na strmých nestabilných svahoch Heringeša nad MČ Vyšné Opátske. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej zelene a záhradiek minimálne na 80 % plochy biocentra, prípadnú nízkopodlažnú obytnú zástavbu prispôbiť morfológickým a geologickým pomerom lokality |
| 22. Z | Katkin park (MZ, 3,32 ha) Prírodno – krajinársky verejný parčík – pomerne súvislá plocha zelene medzi ulicami Popradská, Katkin park, Čapajevova a Ipeľská. Porast drevín starý 40 – 50 rokov, cca 90 % domácich druhov drevín. Významnejšie exempláre drevín podobné ako v Zuzkinom parku, potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a veľmi dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveladenie súčasnej parkovej zelene doplniť drevinovú skladbu parku predovšetkým domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín na miestach prirodzených výpadkov drevín na ploche parku zamedziť záber územia pre ďalšiu výstavbu |
| 23. S | Červený kríž (NDV, step, 38,02 ha) Väčšia plocha nelesnej drevinovej vegetácie skupinová stromová a krovinná zeleň a ostrovčeky ruderalizovaných lúčnych porastov na bývalou odkalovacou nádržou baňe Bankov, nad záhradkárskou osadou v údolí Račieho potoka. Na lokalite zaznamenaný výskyt vzácnych druhov fauny, najmä avifauny a obojživelníkov. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie a revitalizáciu mokradňového biotopu, v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov a nelegálnym zásahom do brehových porastov |
| 24. Po | Prostredné tably, (Pod Lapišom) Poľov (NDV, 3,24 ha) Krovitá a stromová poľná remízka v poľnohospodárskej krajine, tvorí významné refúgium fauny, najmä avifauny. Lokalita predstavuje významný ekologicky významný prvok v intenzívne poľnohospodársky využívannej krajine. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie stromovej a krovinovej zelene na ploche poľnej remízky nezmenšovať plochu poľnej remízky jej rozorávaním a vypaľovaním zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov |
| 25. NJ | Mŕtve ramená Hornádu pri Jazere (mokrad', 2,62 ha) Prírodno-krajinársky stromový porast na brehu slepého ramena Hornádu, genofondová lokalita. Vodný biotop paralelne s hlavným korytom rieky Hornád, s brehovým stromovým a krovitým porastom, tvoreným hustým zárastom vŕb a jelšou, s prímiesou topoľa a osiky, v bylinnom poraste dominujú vlhkomilé druhy, napr. husté porasty ostrice štíhlej (<i>Carex gracilis</i>), miestami aj chrastnice trstovej (<i>Phalaris arundinacea</i>). Vodná plocha je značne eutrofizovaná, na vodnej ploche zaznamenané sprievodné spoločenstvo žaburinky menšej (<i>Lemna minor</i>). Dreviny tvoria typický brehový porast, ktorý bol z východnej strany značne zdevastovaný zosuvom terénu, t.j. vzrastlé stromy zo svahu boli zosunuté pod vodnú hladinu. Významnejšie exempláre drevín: jelša lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>), vŕba biela (<i>Salix alba</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), hrab obyčajný (<i>Carpinus betulus</i>), vŕba rakytová (<i>Salix caprea</i>), agát biely (<i>Robinia pseudoacacia</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý. Lokalita je významným refúgiom živočíšnych druhov. Vyskytuje sa tu mlok bodkovaný (<i>Triturus vulgaris</i>), ropucha bradávičnatá (<i>Bufo bufo</i>), ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>), rosníčka zelená (<i>Hyla arborea</i>). Z vtáčích druhov tu zalieta a loví rybárík riečny (<i>Alcedo atthis</i>). | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie a revitalizáciu mokradňového biotopu, v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov a nelegálnym zásahom do brehových porastov zabezpečiť obnovu porastu na zosuvnej časti brehu novou výsadbou v severnej časti severného mŕtveho ramena Hornádu umožniť jeho vyčistenie a využitie na športovorekreačné aktivity |
| 26. Ša | Lesík SZ od cesty z Košíc do Šace (les, 9,86 ha) Porast pokrýva svah pahorku severne od areálu U.S.Steel Košice. Vhodne dotvára krajinnú štruktúru poľnohospodárskej a priemyselnej krajiny juhozápadnej časti Košíc. V biocentre zaznamenaný výskyt lesných biotopov európskeho významu - lesný biotop – Ls3.4. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, nezmenšovať plochy lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín nerozširovanie plôch záhradkárskeho osád na územie biocentra |
| 27. Po | Poľov – umelá vodná nádrž a jej brehové porasty (mokrad', NDV, 25,09 ha) Plošný krajinný prvok zahŕňujúci zvyšok otvorenej vodnej hladiny (nádrž je v súčasnosti vypustená) a brehové porasty vodnej nádrže, prechádzajúci v prítokovej časti do súvislého porastu priľahlého údolia. Brehové porasty sú tvorené vŕbou (<i>Salix sp.</i>), jelšou (<i>Alnus sp.</i>) a topoľom (<i>Populus sp.</i>). Bylinný porast tvoria porasty makrofytov a vysokých ostríc. Jedná sa o krajinný ekologický segment mokradňového | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie mokradňového biotopu, zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu, t.j. zrekonštruovať hrádzové teleso a napustiť vodnú nádrž do pôvodnej výšky vodnej hladiny zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov a nelegálnym zásahom |

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|---|---|
| | a vodného biotopu, uprostred poľnohospodárskej krajiny, v blízkosti urbanizovaného a priemyselného centra. Dôležité refúgium pre reprodukciu obojživelníkov. Zaznamenaný výskyt mloka bodkovaného (<i>Triturus vulgaris</i>), ropuchy bradavičnatej (<i>Bufo bufo</i>), ropuchy zelenej (<i>Bufo viridis</i>), skokana zeleného (<i>Rana esculenta</i>), zaznamenaný aj výskyt jašterice krátkohlavej (<i>Lacerta agillis</i>). Z avifauny zaznamenaný výskyt kačice divej (<i>Anas platyrhynchos</i>), cibíka chochlatého (<i>Vanellus vanellus</i>), trsteniarka bahenného (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>), myšiarky ušatej (<i>Asio otus</i>), straky čiernozobej (<i>Pica pica</i>), sokola myšiara (<i>Falco tinnunculus</i>) a iných. | <ul style="list-style-type: none"> do brehových porastov odstraňovať nálety inváznych druhov rastlín v okolí vodnej nádrže zabrániť zmenšovaniu plochy mokrade stavebnými aktivitami akéhokoľvek druhu |
| 28. B | Mokrad' medzi Šebastovcami a Barcou (mokrad', NDV, step, 11,20 ha) Vlhká terénna depresia pri cetnej komunikácii Košice - Seňa. Krovinná a stromová etáž charakterizujú zástupcovia rodu <i>Salix</i> , najmä vrba rakyta (<i>Salix caprea</i>), vrba popolavá (<i>Salix cinerea</i>), vrba biela (<i>Salix alba</i>), vrba purpurová (<i>Salix purpurea</i>) a vrba krehká (<i>Salix fragilis</i>), sporadicky sa vyskytuje topol kanadský (<i>Populus x canadensis</i>), jelša lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>) a topol osikový (<i>Populus tremula</i>). Bylinný podrast tvorí hustý zárasť makrofytov, ktoré patria do rôznych asociačných skupín (<i>Phragmitetum</i> , <i>Typhetum</i> , <i>Glycerietum</i> , <i>Magnocaricetum</i>). Najväčšie plochy zaberajú spoločenstvá s pálkou úzkolistou (<i>Typha angustifolia</i>), pálkou širokolistou (<i>Typha latifolia</i>) a porastya trste obyčajnej (<i>Phragmites australis</i>). Na lokalite bol zaznamenaný aj výskyt vzácnej páľky Laxmannovej (<i>Typha laxmannii</i>). Vodná plocha je reprodukčným habitatom hrabavky škvrnitej (<i>Pelobates fuscus</i>). | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie mokradového biotopu, v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov a nelegálnym zásahom do brehových porastov odstraňovať nálety inváznych druhov rastlín v okolí mokrade zabrániť zmenšovaniu plochy mokrade stavebnými aktivitami akéhokoľvek druhu |
| 29. KVP | Drocárov park (NDV, step, 1,24 ha) Novobudovaný prírodno – krajinársky verejný parčík – súvislá plocha zelene medzi ulicami Wurmova, Dénešova a Drabová na sídlisku KVP | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveľadenie súčasnej parkovej zelene doplniť drevinovú skladbu parku nižším, krovinným poschodím po obvode parku zamedziť záberu územia parku pre ďalšiu výstavbu |
| 30. B | Košťianske lúky (mokrad', step, 17,88 ha) Plošný krajinný prvok zahŕňajúci otvorenú stálu vodnú hladinu bývalých štrkovísk, líniové brehové porasty a ruderalizované lúčne biotopy s náletom krovín - ruža šípová (<i>Rosa canina</i>), tmka (<i>Prunus spinosa</i>), vrby (<i>Salix sp.</i>), v areáli Správy mestskej zelene v Košiciach, je súčasťou záhrady Bemátovce. | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie mokradového biotopu, v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov a nelegálnym zásahom do brehových porastov odstraňovať nálety inváznych druhov rastlín na lúčnych biotopoch v okolí mokrade |
| 31. S | Girbeš (les, step, 21,10 ha) Plošný krajinný prvok zahŕňajúci dubovo-hrabové lesné porasty a ruderalizované lúčne biotopy so skupinovou krovinnou vegetáciou, v susedstve obrábaná orná pôda, súčasť BK-R. V biocentre zaznamenaný výskyt lesných biotopov európskeho významu - lesný biotop – Ls3.4 . | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, nezmenšovať plochy lesných porastov dôsledne likvidovať invázne druhy drevín a bylín na ploche biocentra nerozširovanie plôch obytnej zástavby na územie biocentra |
| 32. Ša | Park pri barokovom kaštieli v MČ Šaca (VZ, 4,16 ha) Prírodné krajinársky park pri barokovom kaštieli, v minulosti značne pozmenený, zaznamenaný výskyt cca 95. z. % domácich druhov drevín, drevinový okrasný porast v areáli kaštieľa sa nachádza len na malom priestore parku. Časť kultúrnej parkovej zelene sa zachovala v areáli pôvodných vodných plôch, tvoria ju skupiny tísov obyčajných a alej pagašťanov konských.. Porast tísov obyčajných (<i>Taxus baccata</i>) je starý cca 100 rokov, s počtom 27 jedincov drevín, ktoré sú vyhlásené za chránené v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Významnejšie exempláre drevín: javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), javorovec jaseňolistý (<i>Negundo aceroides</i>), javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý. Územie biocentra je nutné zachovať s terajšou funkciou parku, ktorý predstavuje významný pozitívny prvok v ekologickej | <p>Na ploche biocentra je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť pravidelnú starostlivosť a údržbu parkovej zelene, vrátane potrebného ošetrovania chránených tísov obyčajných nezmenšovať plochy porastov drevín na území parku, nevyhnutné výrubu drevín je potrebné nahradiť domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín v záujme využitia plochy parku, doplniť parkovú výsadbu na disponibilných a nevyužitých plochách parku, najmä v okolí kaštieľa usmerňovať pohyb návštevníkov a ich sústredenie do vyhradených častí parku rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (CHS Šačianske tisy – 29 jedincov tisu obyčajného v areáli parku) |

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|--|--|
| | kostre stability územia v dotyku s obytnou zónou. | |
| 33. Ša | Park pri klasicistickom kaštieli v MČ Šaca (VZ, 2,50 ha) Prírodno- krajinný park pri klasicistickom kaštieli Rastlinstvo: Porast parku bol založený pred 80 – 100 rokmi, ako súčasť vybavenia okolia kaštiela, zaznamenaný výskyt cca 95 % domácich druhov drevín. Zdravotný stav drevín je pomerne dobrý, ale západná časť porastu bola devastovaná presakovaním odpadových vôd do podlažia zo zariadení bývalého poľnohospodárskeho družstva. Z pôvodnej parkovej úpravy sa dodnes zachovala iba pagaštanová alej, prerušená cestou a stromová zeleň zastúpená dubmi, brestmi, hrabmi a vrbami. Významnejšie exempláre drevín: lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), pagaštan konský (<i>Aesculus hippocastaneum</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>), hrab obyčajný (<i>Carpinus betulus</i>), dub letný (<i>Quercus robur</i>), jelša lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>), cyprušteľ Lawsonov (<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý. Živočíšstvo: Park poskytuje hniezdne a pobytové možnosti pre avifaunu, zaznamenaný výskyt viacerých druhov avifauny, napr. hrdlička záhradná (<i>Streptopelia decaocto</i>), straka čiernozobá (<i>Pica pica</i>), pinka lesná (<i>Fringilla coelebs</i>), ďateľ veľký (<i>Dendrocopos major</i>) a iné. Územie biocentra je nutné zachovať s terajšou funkciou parku, ktorý predstavuje významný pozitívny prvok v ekologickej kostre stability územia v dotyku s obytnou zónou. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť kompletnú rekonštrukciu zelene parku, aby mohol plniť funkciu verejného obvodového parku • minimalizovať plochy stavebného materiálu určeného na rekonštrukciu kaštiela, umiestňovať ich do bezprostredného okolia kaštiela, nie na plochy zelene parku a v okolí stromov • usmerňovať pohyb návštevníkov a ich sústredenie do vyhradených častí parku • dôsledne likvidovať invázne druhy drevín a bylín na ploche biocentra |
| 34. Ša | Dúbrava (les, 213,77 ha) Výbežok lesného komplexu s výskytom teplomilných dúbrav s dominantným dubom letným (<i>Quercus robur</i>) a dubom zimným (<i>Quercus petraea</i>), miestami s vtrúseným hrabom obyčajným (<i>Carpinus betulus</i>), agátom bielym (<i>Robinia pseudoacacia</i>) a borovicou lesnou (<i>Pinus sylvestris</i>), s enklávami lúčnych porastov, v rovinatej, poľnohospodársky využívannej krajine, s výskytom vzácných druhov flóry a fauny, najmä avifauny. V biocentre zaznamenaný výskyt lesných biotopov národného významu - lesný biotop - Ls2.1 | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, nezmenšovať plochy lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín • v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období a vytvárať vhodné podmienky pre ich hniezdenie • nerozširovanie plôch existujúcich záhradkárskych osád. |
| 35. Ša | Žobrák – agátový lesík (les, 4,22 ha) Nepôvodný lesný komplex tvorený prevažne agátom bielym (<i>Robinia pseudoacacia</i>), krušinou jelšovou (<i>Frangula alnus</i>), bazou čiernou (<i>Sambucus nigra</i>), v podraсте masový výskyt brečtanu popínaveho (<i>Hedera helix</i>). V druhovej skladbe avifauny dominujú penica čiernohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>), strakoš obyčajný (<i>Lanius collurio</i>), slávik krovínový (<i>Luscinia megarhynchos</i>), pinka lesná (<i>Fringilla coelebs</i>) a vrabec poľný (<i>Passer montanus</i>). V biocentre zaznamenaný výskyt nepôvodných inváznych druhov drevín, predovšetkým agátu bieleho | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať lesný charakter biocentra, rekonštruovať plochu biocentra na lesný porast s pôvodnými druhmi drevín (dub, hrab, javor, lipa) • rekonštrukčné opatrenia realizovať v mimohniezdnom období avifauny a vytvárať podmienky pre jej hniezdenie |
| 36. Ša | Topoľový les pod Šacou (les, 5,29 ha) Ochranný les železiarní U.S.Steel, účelovo vysadený, tvorený porastom topoľa (<i>Populus sp.</i>), s bohatým krovinným podrastom, tvorí významný biotop v priemyselne a poľnohospodársky zaťaženom území. Hniezdi tu myšiak hôrny (<i>Buteo buteo</i>), jastrab veľký (<i>Accipiter gentilis</i>), vrana popolavá (<i>Corvus corone</i>), straka čiernozobá (<i>Pica pica</i>), strakoš červenochrbtý (<i>Lanius collurio</i>), slávik krovínový (<i>Luscinia megarhynchos</i>), drozd plavý (<i>Turdus philomelos</i>), vlha hájová (<i>Oriolus oriolus</i>), kôrovník krátkoprstý (<i>Certhia familiaris</i>) a i. V biocentre zaznamenaný výskyt topoľových monokultúr, v dobrom, ale i výrazne zhoršenom stave. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať lesný charakter biocentra, pravidelne rekonštruovať plochu biocentra, odstraňovať z porastu vyschnuté dreviny a plochu biocentra premieňať postupne na lesný porast s pôvodnými druhmi drevín (dub, hrab, javor, lipa) • zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov a nelegálnym zásahom do drevinných porastov biocentra |
| 37. S | Čičky - les (les, step, 15,21 ha) Plošný krajinný prvok zahrňujúci dubovo-hrbový lesný komplex a príslušné lúčne biotopy so skupinovú krovinnou zeleňou, súčasť BK-R. Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • lesohospodársku činnosť na území biocentra vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, nezmenšovať plochy lesných porastov |

| p. č. MČ | Názov biocentra a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|---|---|
| | V biocentre zaznamenaný výskyt lesných biotopov národného významu - lesný biotop – Ls2.1 | <ul style="list-style-type: none"> dôsledne likvidovať invázne druhy drevín a bylín na ploche biocentra nerozširovanie plôch záhradkárskej osady na územie biocentra |
| 38. Kr | Konopiská (step, NDV, ovocný sad, 16,70 ha) Veľký ovocný sad a ruderalizované trávnaté porasty so skupinovú a soliternou drevinovou vegetáciou, Z od obce Sady nad Torysou, miestnej časti Zdobá, refúgium fauny a najmä avifauny, v intenzívne obhospodarovanej poľnohospodárskej krajine. Lokalita predstavuje významný ekologický významný prvok v intenzívne poľnohospodársky využívanej krajine. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie stromovej a krovinovej zelene na ploche trávnatých porastov revitalizovať plochy ovocného sadu zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov |
| 39. Z | Železníky. (MZ, 3,27 ha) Prírodno – krajinársky verejný park – súvislá plocha zelene medzi ulicami Užhorodská, Krakovská, Miškovecká. Park zahŕňa pomerne plochu medziblokovej verejnej zelene s vyšším štandardom údržby. Charakter porastov je podobný ako v iných parkoch založených v sídliskových aglomeráciách, dreviny v dobrom zdravotnom stave, bez pôsobenia viditeľných negatívnych vplyvov, s prevahou domácich druhov drevín. Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je významný a dobrý, negatívny vplyv z okolia na lokalitu pôsobí v menšom rozsahu. | Na ploche biocentra je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť kvalitné ošetrovanie a údržbu pre zachovanie a zveľadenie súčasnej parkovej zelene doplniť drevinovú skladbu parku predovšetkým domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín na miestach prirodzených výpadkov drevín na ploche parku |

6.2.2 Biokoridory

Biokoridory predstavujú priestorovo prepojené súbory ekosystémov, ktoré spájajú biocentra a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev. Na území mesta Košice bol vyčlenený 1 biokoridor nadregionálneho významu(BK-NR), 9 biokoridorov regionálneho významu, 3 biokoridorov mestských regionálneho významu a 67 biokoridorov miestneho významu. Prehľad vyčlenených biokoridorov je uvedený v *tab. č.52*:

Tab. č. 52 : Prehľad vyčlenených biokoridorov na území mesta Košice

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------|--|--|
| | NADREGIONÁLNA ÚROVEŇ – biokoridor nadregionálneho významu (BK-NR) | |
| 1. | Tok Hornádu Tok Hornádu od vstupu na územie mesta Košice až po prírodný park Anička, úplne spĺňa kritériá funkčného nadregionálneho hydrického biokoridoru. V ďalšej časti toku predstavuje Hornád regulovaný, kanalizovaný tok, takmer bez porastu, v susedstve s výraznými stresovými faktormi – železnicou, diaľničným obchvatom, miestnym priemyslom.Plnohodnotnú ekologickú kvalitu opäť nadobúda až v južnej časti územia od Areálu nad Jazerom, s najcennejšími plochami v priestore sútoku Hornádu a Torysy. Medzinárodne významná migračná trasa pre faunu, najmä pre avifaunu - <i>alúvium rieky Hornád v úseku od železničného tunela po južnú hranicu mesta</i> : riečisko Hornádu má vybudovanú protipovodňovú hrádzu, v korunke ktorej chýbajú z krajinárskeho hľadiska hodnotné brehové porasty. - <i>alúvium rieky Hornádu: v okolí tunela</i> : osídlené spoločenstvami krovitých vrbín, v ktorých dominuje vrbá biela (<i>Salix alba</i>), vrbá purpurová (<i>Salix purpurea</i>), vrbá trojtyčinková (<i>Salix triandra</i>), vrbá košíkarská (<i>Salix viminalis</i>), na krovité vrbové porasty nadväzujú vysokokmenné stromové brehové porasty s vrbou bielou (<i>Salix alba</i>), jelšou lepkavou (<i>Alnus glutinosa</i>), javorom poľným (<i>Acer campestre</i>) a nepôvodným topoľom kanadským (<i>Populus x canadensis</i>), ojedinele aj výskyt lianovitého klokoča perovitého (<i>Staphyllea pinnata</i>), bohaté porasty vytvára miestami aj ostružina (<i>Rubus caesius</i>). Z bylinných druhov uzavreté porasty pozdĺž brehu Hornádu | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> hľadať riešenia na zazelenenie plôch v okolí vodného toku v centrálnej časti mesta a dosiahnuť kritériá funkčného hydrického biokoridoru na celom úseku vodného toku Hornádu na území mesta Košice chrániť zachované mokradné plochy v nive Hornádu (mŕtve ramená pri skladoch na Rampovej, umelé vodné plochy (Seligovo jazero, Jazero a susediace mŕtve ramená Hornádu, štrkovisko Krásna) i prirodzené mokradné plochy pri sútoku s Torysou, vrátane fragmentov lužných lesov). |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------|--|--|
| | vytvára ostrica štíhla (<i>Carex gracilis</i>) a chrastnica trstová (<i>Phalaroides arundinacea</i>). Spojitosť súvislej stromovej etáže a hustého krovinného podrastu na niektorých úsekoch biokoridoru dáva územiu charakter genofondovo významnej plochy, ktorá umožňuje jednak prepojenie lesných celkov, ale aj vhodný hniezdny biotop pre avifaunu. Z vtáčích druhov bol na území biokoridoru zaznamenaný výskyt kalužiačika malého (<i>Actitis hypoleucos</i>), kačice obyčajnej (<i>Anas platyrhynchos</i>), trasochvosta bieleho (<i>Motacilla alba</i>), penice čiernohlavej (<i>Sylvia atricapilla</i>), vlhy obyčajnej (<i>Oriolus oriolus</i>), vodnára obyčajného (<i>Cinclus cinclus</i>) a i. - <i>depresia pri teplárni</i> : zamokrené územie miestami so stálou otvorenou vodnou plochou, refúgium a liahňišť obojživelníkov, hniezdna lokalita pri vode žijúcich vtáčích druhov, zaznamenaný výskyt penice čiernohlavej (<i>Sylvia atricapilla</i>), trsteniarika obyčajného (<i>Acrocephalus palustris</i>), trasochvosta bieleho (<i>Motacilla alba</i>) a i. | |
| | REGIONÁLNA ÚROVEŇ - biokoridor regionálneho významu (BK-R) | |
| 1a. | BC-R Čermeľské údolie – BC-R Harčárová (Ke – okolie) Hlavná os biokoridoru prepája regionálne biocentrum (BC-R) Čermeľské údolie s regionálnym biocentrom (BC-R) Harčárová, nachádzajúcom sa už v okrese Košice - okolie a patrí medzi významné terestrické (suchozemské) biokoridory riešeného územia. Biokoridor prechádza západným smerom prirodzenými lesnými porastmi Volovských vrchov a zasahuje aj do bezprostredného okolia rekreačných prímestských oblastí Jahodná a Predná holica (okres Košice – okolie). | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na území biokoridoru vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období podporovať zachovanie a ochranu mokradných biotopov na vyčlenenej trase biokoridoru zabezpečiť ochranu vodných zdrojov vyskytujúcich sa na vyčlenenej trase biokoridoru elektrické vedenia budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom zabezpečiť zosúladiť záujmy ochrany prírody a krajiny s intenzívnym cestovným ruchom na vyčlenenej trase biokoridoru |
| 1b. | BC-R Čermeľské údolie – BC-R Košický les Hlavná os biokoridoru smeruje severojužným smerom a prepája regionálne biocentrum (BC-R) Čermeľské údolie s regionálnym biocentrom (BC-R) Košický les, patrí medzi terestrické (suchozemské) biokoridory a zahrňuje súvislé lesné spoločenstvá jedľovo-bukových a dubovo-hrabových porastov v pramennej oblasti Čermeľského potoka, s výskytom vzácných druhov flóry a fauny. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na vyčlenenej trase biokoridoru vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období elektrické vedenia budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom |
| 1c. | BC-R Čermeľské údolie – Čermeľská dolina – BC-R(M) Botanická záhrada UPJŠ a cintorín Rozália Hlavná os biokoridoru smeruje juhovýchodným smerom a prepája regionálne biocentrum (BC-R) Čermeľské údolie s mestským regionálnym biocentrom BC-R(M) Botanická záhrada a cintorín Rozália. Patrí medzi hydricko – terestrické biokoridory a zahrňuje súvislé lúčne spoločenstvá v aluviálnej nive Čermeľského potoka, prirodzene vstupuje do rekreačných prímestských častí pozdĺž rekreačnej železničnej trate Čermeľ – Alpínka a cez segmenty lesnej a lúčnej zelene Červeného brehu zašŕtuje do areálov Botanickej záhrady UPJŠ a cintorína Rozália. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na vyčlenenej trase biokoridoru vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> zachovať brehové porasty a aluviálne lúky v nive Čermeľského potoka zabezpečiť ochranu vodných zdrojov vyskytujúcich sa na vyčlenenej trase biokoridoru elektrické vedenia budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom podporovať zachovanie a ochranu mokradných biotopov na vyčlenenej trase biokoridoru zabezpečiť zosúladiť záujmy ochrany prírody a krajiny s intenzívnym cestovným ruchom na vyčlenenej trase biokoridoru |
| 2a. | BC-R Viničná-Košická hora – BC-R(M) zeleň na svahoch pod Furčou – BC-R Vyšné Opátske – tok Hornádu Hlavná os biokoridoru smeruje severojužným smerom po hrane terasy nad ľavým brehom Hornádu, ktorá je dominantným krajinným a ekologicky významným fenoménom v obraze mesta ("génus loci" - väzba na archeologické náleziská). Spája dubovo-hrabové lesné spoločenstvá regionálneho biocentra (BC-R) Viničná - Košická hora) v severovýchodnej časti územia mesta, cez stromovito-krovinný náletový porast zosuvných svahov pod sídliskom Dargovských hrdinov a zeleň súkromných prídumových záhrad na svahoch Heringeša s reginálnym biocentrom (BC-R) Vyšné Opátske, s dubovo-hrabovými lesnými porastmi vo vrcholových častiach Heringeša a následne sa napája na nadregionálny biokoridor (BK-NR) tok Hornádu, v mestskej časti Vyšné Opátske | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na vyčlenenej trase biokoridoru vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období citlivé zosuvné územia na vyčlenenej trase biokoridoru ponechať bez zástavby porasty na zosuvných územiach na vyčlenenej trase biokoridoru doplniť a zahusťiť, aby mohli plniť pôdoochrannú funkciu. pravidelne odstraňovať nálety inváznych druhov rastlín na vyčlenenej trase biokoridoru zabrániť znečisťovanie územia nelegálnymi skládkami odpadov nerozširovanie záhradkárskeho osád na vyčlenenej trase biokoridoru |
| 2b. | BC-R Viničná-Košická hora – BC-R Vyšné Opátske Hlavná os biokoridoru smeruje severojužným smerom po rozvodnici riek Hornádu a Torysy, východne od mestskej časti Košická Nová Ves a prepája lesné dubovo-hrabové spoločenstvá regionálneho biocentra (BC-R) Viničná – Košická hora v severovýchodnej časti územia mesta, s regionálnym biocentrom (BC-R) Vyšné Opátske v juhovýchodnej časti mesta, zahrňujúce dubovo-hrabové lesné porasty vrcholových častí Heringeša | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na vyčlenenej trase biokoridoru vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období pravidelne odstraňovať nálety inváznych druhov rastlín na vyčlenenej trase biokoridoru zabrániť znečisťovanie územia nelegálnymi skládkami odpadov nerozširovanie záhradkárskeho osád na vyčlenenej trase biokoridoru |
| 3a. | BC-R Košícký les – BC-R Grófov les Hlavná os biokoridoru smeruje severojužným smerom a spája lesné jedľovo-bukové a dubovo-hrabové porasty regionálneho biocentra (BC-R) Košícký les v severozápadnej časti územia mesta, s dubovo-hrabovými lesnými porastmi regionálneho biocentra (BC-R) Grófov les, v juhozápadnej časti územia mesta a patrí medzi významné terestrické (suchozemské) biokoridory riešeného územia. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> lesohospodársku činnosť na vyčlenenej trase biokoridoru vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období zachovať brehové porasty a aluviálne lúky v nive Myslavského potoka elektrické vedenia vyčlenenej trase biokoridoru budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------|---|---|
| 3b. | BC-R Košický les – Myslavský potok – BC-R(M) Areál nad Jazerom Hlavná os biokoridoru smeruje najskôr severojužným a následne východným smerom od lesných jedľovo-bukových a dubovo-hrabových porastov regionálneho biocentra (BC-R) Košický les v severozápadnej časti územia mesta, cez alúvium Myslavského potoka, až po jeho zaústenie do umelého jazera, tvoriaceho súčasť mestského regionálneho biocentra (BC-R(M)) Areál nad Jazerom, vo východnej časti územia mesta. Biokoridor patrí medzi najvýznamnejšie vodné (hydrické) biokoridory riešeného územia. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • lesohospodársku činnosť na vyčlenenej trase biokoridoru vykonávať v zmysle schváleného LHP, využívať šetrné hospodárske spôsoby, cielene obnovovať pôvodné druhové zloženie lesných porastov, dôsledne likvidovať invázne druhy drevín, v lesných porastoch s výskytom významných druhov vtáctva realizovať hospodárske opatrenia v mimohniezdnom období • zachovať brehovú porasty a aluviálne lúky v nive Myslavského potoka • elektrické vedenia vyčlenenej trase biokoridoru budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom • zachovať plochy sprievodných líniových porastov okolo cestných komunikácií v obchodno – priemyselnej zóne v MČ Sídľisko nad Jazerom minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu • pravidelne odstraňovať nálety inváznych druhov rastlín na vyčlenenej trase biokoridoru • zabrániť znečisťovanie územia na vyčlenenej trase biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov |
| 4a. | BC-R Lesný komplex Kodydom – potok Ida – BC-NR Perínske rybníky (Košice – okolie) Hlavná os biokoridoru smeruje severojužným smerom od dubovo-hrabových lesných porastov s dominantným dubom letným regionálneho biocentra (BC-R) Kodydom v juhozápadnej časti územia mesta, cez alúvium potoka Ida, až po hospodársku rybníčnú sústavu, začlenenú do nadregionálneho biocentra (BC-NR) Perínske rybníky, pri obci Perín, v okrese Košice - okolie. Biokoridor patrí medzi najvýznamnejšie vodné (hydrické) biokoridory riešeného územia. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať brehovú porasty a aluviálne lúky v nive potoka Ida • elektrické vedenia vyčlenenej trase biokoridoru budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom • zachovať plochy sprievodných líniových porastov okolo cestných komunikácií v obchodno – priemyselnej zóne v MČ Šaca minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu • pravidelne odstraňovať nálety inváznych druhov rastlín na vyčlenenej trase biokoridoru • zabrániť znečisťovanie územia na vyčlenenej trase biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov |
| 4b. | BC-R Lesný komplex Kodydom – Sokoliansky potok – BC-R Jakubov dvor (Košice – okolie) Hlavná os biokoridoru smeruje juhovýchodným od dubovo-hrabových lesných porastov s dominantným dubom letným regionálneho biocentra (BC-R) Kodydom, v juhozápadnej časti územia mesta, cez alúvium Sokolianskeho potoka, až po zvyšky pôvodných dubových lesných porastov biocentra regionálneho významu (BC-R) Jakubov dvor, pri obci Haniska, v okrese Košice - okolie. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • elektrické vedenia vyčlenenej trase biokoridoru budovať s ochrannými prvkami, ktoré zabezpečia ochranu avifauny pred zásahom elektrickým prúdom • zachovať plochy sprievodných líniových porastov okolo cestných komunikácií na vyčlenenej trase biokoridoru v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu • pravidelne odstraňovať nálety inváznych druhov rastlín na vyčlenenej trase biokoridoru • zabrániť znečisťovanie územia na vyčlenenej trase biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov • zvyšovať podiel zelene na antropogénnych stanovištiach, najmä v okolí líniových stavieb • rozčleňovať veľkoblukové plochy ornej pôdy líniami vegetačných pásov. |
| | MESTSKÁ REGIONÁLNA ÚROVEŇ – biokoridor mestský regionálneho významu (BK-R (M)) | |
| I. | BC-R(M) Park v Barci – BC-R(M) Verejný cintorín - BC-R(M) Fakultná nemocnica, Rastislavova ul. - BC-R(M) Komenského park, Park pred poliklinikou Sever – BC-R(M) Botanická záhrada UPJŠ a cintorín | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • nezmenšovať plochy zelene vyššie menovaných plôch, v prípade priestorových |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|--------------|--|--|
| | Rozália – BC-R(M) Park Anička Biokoridor prepája významné mestské biocentrá od juhu smerom na sever, spája BC-R(M) Park v Barci so zaujímavou drevinovou skladbou, cez zeleň cintorína so špecifickou pôvodnou i sekundárnou skladbou (BC-R (M) Verejný cintorín a záhradkárska osada), vyhradenú parkovú zeleň v areáli nemocnice (BC-R(M) Fakultná nemocnica, Rastislavova ulica), čerstvo zrekonštruovanú zeleň parkov na Komenského ulici (BC-R(M) Komenského park, Park pred poliklinikou Sever) cez domácu i introdukovanú zeleň Botanickej záhrady UPJŠ a cintorína Rozália (BC-R (M) Botanická záhrada UPJŠ a Cintorín Rozália) až po veľké plochy parkovej zelene v prírodnom parku Anička (BC-R (M) prírodný park Anička). Funkčnosť koridoru je obmedzená veľkým množstvom stresových faktorov, najmä súvisiacich s dopravou, čiastočne s bývaním. | možnosti je vhodné zahusťovať dreviny parkov, cintorína, ochrannej zelene železnice a alejí (aj o krovité poschodie). <ul style="list-style-type: none"> • pri výsadbe preferovať domáce druhy drevín, vzrastlé dreviny pravidelne ošetrovať. • v husto zastavaných častiach je potrebné hľadať cestu, ako motivovať majiteľov pozemkov pri domoch na ich zazelenenie • pravidelne odstraňovať nálety invázných druhov rastlín na vyčlenenej trase biokoridoru • zabrániť znečisťovanie územia na vyčlenenej trase biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov |
| II. | Čičkovský potok – BC-R(M) Borovicový lesík nad Popradskou ul. – BC-R(M) Park na Žriedlovej ul. – BC-R(M) Mestský park – Mlynský náhon - Hornád Biokoridor prepája Čičkovský potok s významným mokradným biotopom, cez BC-R (M) Borovicový lesík s lesnými biotopmi, vnútroblokovú verejnú a vyhradenú parkovú zeleň sídliska Terasa medzi Popradskou ulicou a jeho východným okrajom, cez BC-R (M) Park na Žriedlovej ulici), izolovanú zeleň mestskej pamiatkovej rezervácie, zeleň zástavby okolo Rastislavovej ulice, zeleň na Štúrovej ulici, zeleň v areáli VŠZP, park na Drevnom trhu, aleje, cez BC-R(M) Mestský park, Mlynský náhon až po tok Hornádu. Funkčnosť koridoru je značne obmedzená dopravou (trieda KVP, Popradská, trieda SNP, Kuzmányho, Štúrova, ai.), ale najmä prakticky súvislou zástavbou centra mesta, ktorá obsahuje len fragmenty zelene). Biokoridor vyúsťuje do mestského parku, východne od neho je temer neprekonateľná prekážka železničného uzla. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • nezmenšovať plochy zelene na vyčlenenej trase biokoridoru, v prípade priestorových možnosti je vhodné zahusťovať dreviny parkov a alejí (aj o krovité poschodie, pri výsadbe preferovať domáce druhy drevín, využívať voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu, vzrastlé dreviny pravidelne ošetrovať • pravidelne odstraňovať nálety invázných druhov rastlín na vyčlenenej trase biokoridoru • zabrániť znečisťovanie územia na vyčlenenej trase biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov |
| III. | BC-R(M) Botanická záhrada UPJŠ a cintorín Rozália – parkové úpravy na Terasé – BC-M jazierko na Hlinisku – BC-M Myslavský potok s brehovými porastmi Biokoridor prepája BC-R (M) Botanická záhrada a cintorín Rozália („križovatku biokoridorov“), cez zeleň na Terasé a mokradný biotop BC-M jazierka na Hlinisku, s mokradným biotopom s BC-M Myslavský potok v západnej časti mesta. Ide jednak o vnútroblokovú verejnú a vyhradenú parkovú zeleň (cintorín Rozália, alej Watsonova, Kalvária, amfiteáter, zeleň nemocnice na triede SNP, bohatá zeleň na Terasé), jednak o mokradné biotopy(Jazierka na hlinisku a Myslavský potok a jeho niva) | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • nezmenšovať plochy zelene na vyčlenenej trase biokoridoru , zabezpečiť štandardnú údržbu zelene, v prípade priestorových možnosti je vhodné zahusťovať drevinovou skladbu parkov a alejí, pri výsadbe preferovať domáce druhy drevín • zachovať plochy brehových porastov a vodných plôch na vyčlenenej trase biokoridoru, využívať voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu • pravidelne odstraňovať nálety invázných druhov rastlín na ploche biokoridoru • zabrániť znečisťovanie územia na ploche biokoridoru nelegálnymi skládkami odpadov |
| P.č. M.Č. | MIESTNA ÚROVEN - miestny biokoridor (BK-M) | |
| 1. S | Kostolianska cesta – porast NDV na svahu nad Kostolianskou cestou od BC-R Kavečany –Hradová po Čermeľský potok | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné“ <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy nelesnej drevinovej vegetácie na svahoch nad Kostolianskou ulicou v MČ Košice Sever minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 2. S | Čermeľský potok – tenisový areál Anička – brehové porasty a iná sprievodná zeleň pozdĺž Čermeľského potoka, od ulice Za štadiónom až po tenisový areál Anička | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • modifikovať druhové zloženie drevín pozdĺž Čermeľského potoka v MČ Košice Sever, ako náhradu za vyrúbané topoľové brehové porasty pri rekonštrukcii preferovať pôvodné druhy drevín (jelša, vrby, domáce druhy topoľov) |
| 3. S | Kostolianska cesta – prírodný park Anička) – stromová alej okolo prístupovej cesty z Kostolianskej cesty až k prírodnému parku Anička (BC-R (M) č. 2 | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy stromovej aleje pozdĺž prístupovej cesty z Kostolianskej cesty k prírodnému parku Anička minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie pôvodnými druhmi drevín (lipa, javor, jaseň) |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|----------|--|---|
| 4. S | Čermel'ská cesta – Komenského ulica – stromová alej a sprievodná zeleň cestnej komunikácie od štadióna na Čermel'skej ceste až po križovatku Komenského ul. – Hlinkova ul. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné“ <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy stromovej aleje a líniovej cestnej zelene od štadióna na Čermel'skej ceste až po križovatku Komenského ul. – Hlinkova ul. v MČ Košice Sever minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 5. S | Podhradová I. – verejná líniová zeleň Gerlachovskej a Polianskej ulice, s prepojením na Kostoliansku cestu | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné“ <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej líniovej zelene Gerlachovskej a Polianskej ulice v MČ Košice Sever minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 6. S | Podhradová II. – verejná líniová zeleň Cyklistickej ulice a Cesty Pod Hradovou s prepojením na Kostoliansku cestu | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné“ <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej líniovej zelene Cyklistickej ulice a Cesty pod Hradovou v MČ Košice Sever minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 7. S | Watsonova ulica – verejná zeleň Watsonovej ulice, vrátane zelene pri obytných blokoch a pozdĺž Obchodnej akadémie | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné“ <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej zelene Watsonovej ulice, vrátane medziblokových priestorov pozdĺž Obchodnej akadémie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a |
| 8. S | Watsonova ulica - areál TUKE – Komenského ulica – prepojenie verejnej zelene sídliska na Watsonovej a Hroncovej ulici, cez zeleň areálu TUKE, s verejnou zeleňou Komenského ulice | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné“ <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej zelene od medziblokových priestorov na Watsonovej ulici, cez väčšie plochy zelene v areáli TUKE, až po verejnú zeleň na Komenského ulici minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 9. S | Watsonova ulica – Letná ulica – Jarná ulica – Park Angelinum – prepojenie Watsonovej ulice cez verejnú zeleň pozdĺž Letnej a Jarnej ulice, s parkovou zeleňou Parku Angelinum (IP č. 9) | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné“ <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej zelene od medziblokových priestorov na Watsonovej ulici, cez líniové plochy zelene Letnej a Jarnej ulice, až po verejnú zeleň Parku Angelinum minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 10. S | Račí potok – brehová zeleň pozdĺž Račieho potoka, od odkaliska bane Bankov až po napojenie na BK-R 1b, pri Vencovej ulici | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy brehových porastov a vodných plôch pozdĺž Račieho potoka v MČ Košice Sever v súčasnom rozsahu, miestami zabezpečiť dosadbu brehových porastov pôvodnými druhmi drevín (jelša, vrbý, topole) |
| 11. Ť | Dáriu'sova hora – Demeter - Magnezitárska ulica – verejná zeleň, vrátane NDV, od BC-R Viničná- Košická hora, pozdĺž Európskej triedy na sídlisku Ťahanovce a Magnezitárskej ulice, až po BC-NR Hornád, s izolačnou funkciou medzi priemyselnou zónou a sídliskom | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej zelene od Európskej triedy v MČ Sídlisko Ťahanovce a lúčne biotopy so skupinkami NDV, cez Magnezitársku ulicu až po tok Hornádu minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu,, aby vznikol súvislý pás NDV, ktorý by zostal aj po realizácii plánovaných stavieb na lokalite v budúcom období |
| 12. Ť | Európska trieda – ulica Pri Hrušove – železničná trať Košice – Kysak – plochy mladej sídliskovej zelene od BC-R Viničná, Košická hora, pozdĺž Európskej triedy na sídlisku Ťahanovce, cez ruderalizované lúčne biotopy so skupinkami NDV, pozdĺž záhradkárskej osady pri Hrušove, až po železničnú trať Košice - Kysak | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej líniovej zelene pozdĺž Európskej triedy v MČ Sídlisko Ťahanovce a lúčne biotopy so skupinkami NDV a zeleň záhradiek pri Hrušove až po železničnú trať Košice – Kysak minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu, aby vznikol súvislý pás NDV, ktorý by zostal aj po realizácii plánovaných stavieb na lokalite v budúcom období |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------------|---|---|
| 13. DH | Trieda L. Svobodu – verejná zeleň pozdĺž hlavnej hlavnej sídliskovej cestnej komunikácie na sídlisku Dargovských hrdinov, vrátane príslušných zelených plôch s kvalitnou NDV | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej líniovej a skupinovej zelene pozdĺž Triedy L. Svobodu v MČ Sídliisko Dargovských hrdinov, minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 14. DH | Krosnianska ulica – Konevova ulica - verejná líniová zeleň pozdĺž Krosnianskej a Konevovej ulice a nadväzujúce plochy sídliskovej zelene, spájajúce BC-R Viničná - Košická hora s Tr. L. Svobodu | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej líniovej zelene pozdĺž Krosnianskej a Konevovej ulice v MČ Sídliisko Dargovských hrdinov, minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 15 DH | Ul. Kpt. Jaroša – Trieda L. Svobodu - prepája BC-R (M) Zeleň Pod Furčou s triedou L. Svobodu. Súčasťou biokoridoru sú lúky a kroviny na príkrom svahu, opustené ovocné sady a vysadená verejná zeleň medzi ulicou Vyšná Úvrať, Triedou L. Svobodu a areálom ZŠ Postupimská. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy lúčnych porastov, plochy ovocných sádov a plochy sídliskovej líniovej a skupinovej zelene na svahoch Furče v MČ Sídliisko Dargovských hrdinov minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu, časť premeniť na verejný park, krovinné porasty na nestabilných svahoch Furče ponechať na samovývoj |
| 16. DH | Sečovská cesta – Herlianska ulica – líniová ľavostranná verejná zeleň medzi Sečovskou cestou a bytovými domami Clementisovej ulice a následne pozdĺž Herlianskej ulice v MČ Košická Nová Ves až po BC-R Viničná-Košická hora, má predovšetkým funkciu izolačnej zelene medzi obytnou zónou a cestnou komunikáciou | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať pomerne veľké plochy verejnej líniovej a skupinovej zelene pozdĺž Sečovskej cesty a Herlianskej ulice v MČ Sídliisko Dargovských hrdinov a MČ Košická Nová Ves minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 17. KNV | Novoveský potok – brehové porasty Novoveského potoka od Herlianskej ulice pozdĺž MČ Košická Nová Ves a zeleň pozdĺž záhradkárskych osád v nive potoka, až po BC-R Viničná-Košická hora v časti Želiarsky les | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy brehových porastov pozdĺž Novoveského potoka v MČ Košická Nová Ves v súčasnom rozsahu, miestami zabezpečiť dosadbu brehových porastov pôvodnými druhmi drevín (jelša, vrbá, topoľ) |
| 18. KNV, VO | Heringeš – Babia hora – spojnica BC-R Vyšné Opátske cez lúčne porasty Heringeša s BK-R 2b a následne s BC-R Viničná, Košická hora | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať pomerne veľké plochy lúčnych porastov so skupinovú krovinnou zeleňou medzi MČ Vyšné Opátske a MČ Sídliisko Dargovských hrdinov minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie a rekonštrukciu nelesnej drevinovej vegetácie, prípadne i vybudovanie vetrolamov |
| 19. M | Kopa - Bangort – cintorín Myslava - líniová NDV, zeleň záhrad rodinných domov, prepojenie BK-R 1b s BC-M č. 5 | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene pozdĺž cestnej komunikácie, plochy zelene cintorína a plochy zelene jestvujúcich rodinných domov na rozhraní MČ Myslava a MČ Sídliisko KVP v súčasnom rozsahu, po ukončení rozsiahlej výstavby rodinných domov v tejto lokalite využiť voľný priestor na doplnenie a rekonštrukciu zelene vyčleneného biokoridoru |
| 20. KVP | Moskovská trieda - Trieda KVP – ulica Jána Pavla II. – existujúce pásy zelene, prevažne drevín, pozdĺž cestnej komunikácie Triedy KVP a v menšej miere skupinová výsadba medzi obytnou blokovou zástavbou. Porast je v dobrom zdravotnom stave. Pozoruhodné exempláre: lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>), jarabina vtáčia (<i>Sorbus aucuparia</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>) | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať pásy mladej verejnej zelene medzi jednotlivými časťami v MČ Sídliisko KVP minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 21. KVP | Kopa – lesík nad Triedou KVP – zeleň na rozhraní ornej pôdy a sídliska KVP, prepojenie BC-M č. 3 a BC-M č. 5 | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať a revitalizovať plochy líniovej a skupinovej zelene medzi MČ Sídliisko KVP a plochami ornej pôdy v lokalite Kopa, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie. |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|------------|---|---|
| 22. KVP | Moskovská trieda – verejná zeleň pozdĺž Moskovskej triedy na sídlisku KVP, až po napojenie na BK-R (M) č. II. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať pomerne veľké plochy verejnej líniovej a skupinovej zelene pozdĺž Moskovskej triedy v MČ Sídliisko KVP minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 23. KVP | Povrazová ulica - Dénešova ulica – Stierova ulica – verejná zeleň medzi ulicami Povrazová a Dénešova, spájajúca BC-M č. 5 s BC-M č. 12 a následne s BC-M č. 6 | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> vytoriť plnohodnotný biokoridor, plochy líniovej verejnej zelene medzi MČ Terasa a MČ Sídliisko KVP |
| 24. Z | Jazdecký areál – Hronská ulica – Toryská ulica – líniová zeleň spájajúca Aničkin park (BC-M č. 8) cez borovicový lesík (BC-R č. 11) a nadväzujúca na BK-R 1b na severe | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať pomerne veľké plochy líniovej a skupinovej zelene medzi jazdeckým areálom a Toryskou ulicou v MČ Terasa minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 25. Z | Zuzkin park – Festivalové námestie – líniová zeleň pozdĺž Triedy SNP od Zuzkinho parku (BC-M č. 7), až po Festivalové námestie a napojenie na BK-R 1b | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať väčšie plochy líniovej a skupinovej zelene pozdĺž Triedy SNP v MČ Terasa minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu. |
| 26. Z | Ondavská ulica - Vojenská ulica – Škultétyho ulica – areál FF UPJŠ – existujúca líniová pouličná zeleň spájajúca Triedu SNP s areálom FF UPJŠ (IP č. 8) | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej pouličnej zelene medzi MČ Terasa a MČ Staré Mesto minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu. |
| 27. Z | Luník VIII - Jedlíkova ulica – Popradská ulica – Bardejovská ulica – Luník IV. – širší pás v okolí internátov, čiastočne s vysadenými mladými stromami v okolí novej mimoúrovňovej križovatky, línia zelene pokračuje po uliciach. Popradská a Bardejovská a napája sa na BC-M č. 9 Luník IV | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať pomerne veľké plochy líniovej a skupinovej zelene medzi jednotlivými časťami v MČ Terasa minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 28. Z | Park na Žriedlovej - Štúrova ulica – Moldavská cesta - Trieda SNP - verejná zeleň nad mestskou mestskou komunikáciou, na svahu porastenom stromovou a krovitou mestskou zeleňou a nadväzujúci pás na Tr. SNP, s funkciou izolačnej zelene. Porast pozostáva zo skupín drevín parkovej úpravy a väčších skupín krovín, ktoré boli vysádzané pôvodne ako protihluková zeleň. Pre tento účel je však výsadba veľmi riedka a nekompaktná. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu, aby plnili aj funkciu protihlukovej zelene medzi komunikáciou a obytnými budovami. |
| 29. J | Park na Žriedlovej – Žižkova ulica – Nemocnica na Rastislavovej ulici – spojnica využívajúca verejnú zeleň ulíc Kalinčiakova, Turgenevova, Lomonosovova, Žižkova a Dunajská, spája BC-R (M) č. 7 FN Rastislavova s BC-R (M) č. 10 Park na Žriedlovej | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 30. J | Šoltésovej ulica – Skladná ulica - Južná trieda – Park v Barci – železnice Barca - líniová zeleň cestnej komunikácie, porast pozostáva zo skupinovej výsadby drevín v úzkych pásoch zelených plôch a z alejovej výsadby drevín. Na biotop pôsobia ako negatívny faktor výfukové plyny z motorových vozidiel, napriek tomu je zdravotný stav porastu pomerne dobrý | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy sprievodných líniových porastov okolo cestnej komunikácie v intraviláne mesta, v MČ Juh, minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu, ale pri výsadbe je potrebné zohľadniť aj hustú sieť podzemných inžinierskych sietí v tejto lokalite. |
| 31. J | Požiarnická ulica – sprievodná zeleň cestnej komunikácie. Porast pozostáva zo skupinovej výsadby drevín v úzkych pásoch zelených plôch pozdĺž cestnej komunikácie. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy sprievodných líniových porastov okolo cestnej komunikácie na Požiarnickej ulici v intraviláne mesta, v MČ Juh, minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu, ale pri výsadbe je potrebné zohľadniť aj hustú sieť podzemných inžinierskych sietí v tejto lokalite. |
| 32. SM | Mestský park - Mlynský náhon – Jarmočná ulica – prerušovaná líniová zeleň od Mestského parku (BC- R (M) č. 6), trávinatej ploche pri krytej plavárni, zeleni | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať a dobudovať plochy prerušovanej líniovej zelene od Mestského parku |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-----------|---|---|
| | na Bajzovej a pozdĺž železničnej trate až po Jarmočnú ulicu v MČ Juh | <p>až po Jarmočnú ulicu, vrátane ochrannej sprievodnej zelene okolo železničných tratí v tomto vyčlenenom biokoridore, využiť každý voľný priestor na doplnenie zelene na ploche vyčleneného biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku</p> <ul style="list-style-type: none"> odstraňovať nálety invázných druhov rastlín, hojne sa vyskytujúcich na ploche vyčleneného biokoridoru |
| 33. J | Mlynský náhon – brehový porast kanála medzi Jantárovou ulicou až po zaústenie kanála do Hornádu a následná líniová zeleň pozdĺž železničnej trate až po Nižné Kapustníky v MČ Juh | <p>Na vyčlenej trase biokoridoru je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy brehových porastov kanála medzi Jantárovou ulicou a jeho vyústením do Hornádu v súčasnom rozsahu, miestami zabezpečiť dosadbu brehových porastov pôvodnými druhmi drevín (jelša, vŕba, topoľ). |
| 34. J | Gemerská ulica – Verejný cintorín – Pri prachárni – Triton – líniová zeleň pozdĺž cestných komunikácií od Gemerskej a Alejovej ulice až ku verejnému cintorínu . | <p>Na vyčlenej trase biokoridoru je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 35. NJ | Slanecká cesta–topoľová alej- Ukrajinská ulica – súvislá obojstranná alej pyramídálnych topoľov čiernych štíhlych a krovinej zelene pozdĺž cestnej komunikácie na Slaneckej ceste, vrátane izolačnej zelene medzi električkovou traťou a blokovou zástavbou sídliska a sprievodnej zelene Ukrajinskej ulice v MČ Krásna. Alej topoľov má cca 45 rokov, pás izolačnej zelene s hustým zápojom má cca 25 rokov. Z negatívnych vplyvov na porast pôsobia najmä plynné exhaláty z motorových vozidiel. Vzhľadom na plánovanú rekonštrukciu cestnej komunikácie na Slaneckej ceste hrozí reálne likvidácia líniových topoľových porastov okolo cestnej komunikácie a električkovej trate na Slaneckej ceste v MČ Sídliisko nad Jazerom | <p>Na vyčlenej trase biokoridoru je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zachovať v maximálne možnej miere plochy sprievodných líniových topoľových porastov okolo cestnej komunikácie na Slaneckej ceste, ak bude uvedená zeleň zlikvidovaná, bude potrebné nahradiť ju vytvorením novej líniovej zelene, napr. vo voľnom páse medzi električkovou traťou a miestnymi sídliskovými cestami, východne od pôvodnej línie, pričom výhradne topoľové porasty bude potrebné nahradiť aj inými, pôvodnými druhmi drevín (lipa, javor, jaseň, domáce druhy topoľov). |
| 36. NJ | Ul. Napájadlá – Lubina – sprievodná zeleň cestných komunikácií v obchodno - priemyselnej zóne MČ Sídliisko nad Jazerom | <p>Na vyčlenej trase biokoridoru je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy sprievodných líniových porastov okolo cestných komunikácií v obchodno – priemyselnej zóne v MČ Sídliisko nad Jazerom minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 37. Kr | Železnice Krásna – existujúca a navrhovaná ochranná sprievodná zeleň železničných tratí Košice – Slanec, v MČ Sídliisko nad Jazerom a MČ Krásna | <p>Na vyčlenej trase biokoridoru je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zachovať a dobudovať plochy ochrannej sprievodnej zelene okolo železničných tratí v úseku železnice v MČ Krásna a, MČ Sídliisko nad Jazerom, využiť voľný priestor na doplnenie zelene na ploche vyčleneného biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku odstraňovať nálety invázných druhov rastlín, hojne sa vyskytujúcich na vyčlenej trase biokoridoru |
| 38. Kr | Rešov majer – Krásna – líniová zeleň popri cestnej komunikácii k Rešovmu dvoru a väčšie plochy NDV na zosuvnom svahu pri MČ Krásna | <p>Na vyčlenej trase biokoridoru je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene pozdĺž cestnej komunikácie k Rešovmu dvoru a veľké plochy nelesnej drevinovej vegetácie na zosuvnom svahu Heringeša v MČ Krásna v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie zelene na vyčlenej trase biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku v krajine |
| 39. Kr | BC-R Vyšné Opátske – Bogol – súvislý pás NDV pozdĺž poľných ciest vedúcich k hospodárskym dvorom Zdob a Košická Polianka | <p>Na vyčlenej trase biokoridoru je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene pozdĺž poľných ciest vedúcich k hospodárskym dvorom Zdob a Košická Polianka minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie zelene na ploche vyčleneného biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine |
| 40. Kr | Ortovisko – brehový porast potoka vytekajúceho z odkaliska TEKŌ Košice | <p>Na vyčlenej trase biokoridoru je potrebné:</p> <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy brehových porastov pozdĺž potoka vytekajúceho z odkaliska TEKŌ Košice v súčasnom rozsahu, miestami zabezpečiť dosadbu brehových porastov |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-----------------|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> pôvodnými druhmi drevín (jelša, vrbý, topole) nerozširovať plochy ornej pôdy na úkor líniovej zelene vyčleneného biokoridoru |
| 41. Kr | Širokorozchodná trať – existujúca a navrhovaná ochranná sprievodná zeleň širokorozchodnej železničnej trate | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> dobudovať plochy ochrannej sprievodnej zelene okolo širokorozchodnej trate na území MČ Barca, využiť voľný priestor na doplnenie zelene na vyčlenenej trase biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku v krajine |
| 42. B, Va | Železnice Barca – Valaliky – navrhovaná ochranná sprievodná zeleň železničných tratí | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> dobudovať plochy ochrannej sprievodnej zelene okolo železničných tratí v úseku Barca – Valaliky, využiť voľný priestor na doplnenie zelene na vyčlenenej trase biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku v krajine |
| 43. B, Še | Železnice Barca – Šebastovce – navrhovaná ochranná sprievodná zeleň železničných tratí | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> dobudovať plochy ochrannej sprievodnej zelene okolo železničných tratí v úseku Barca – Šebastovce, využiť voľný priestor na doplnenie zelene na vyčlenenej trase biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku v krajine |
| 44. Še | Valalický potok – brehové porasty Valalického potoka v MČ Šebastovce | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy brehových porastov pozdĺž Valalického potoka v MČ Šebastovce v súčasnom rozsahu, miestami zabezpečiť dosadbu brehových porastov pôvodnými druhmi drevín (jelša, vrbá, topol) |
| 45. Še | Poľné cesty Dlhé – líniová zeleň pozdĺž poľných ciest v lokalite Dlhé v MČ Šebastovce | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene pozdĺž poľných ciest v lokalite Dlhé v MČ Šebastovce minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie zelene na vyčlenenej trase biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine |
| 46. Še | Remízky krovín za letiskom – remízky krovín tvorená krovitým zárastom trnky (<i>Prunus spinosa</i>), biotop viacerých krovinných druhov avifauny. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy poľných remízok v okolí poľných ciest za letiskom minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie zelene na vyčlenenej trase biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine |
| 47. Po | Belžiansky potok (niekde nazývaný aj potok Lorinčík) – medzi Lorinčíkom, VN Poľov a letiskom. - líniový obojstranný, hustý brehový porast so vzrastlým stromovým poschodím, tvoreným vrbou (<i>Salix sp.</i>) a topoľom (<i>Populus sp.</i>). Je prirodzeným pokračovaním ekologicky významného krajinného segmentu pri stálej vodnej ploche pri Poľove. Brehový porast slepo končí pred plochou letiska, biotop hniezdíčov v poľnohospodárskej intenzívne využívanej krajine. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy brehových porastov pozdĺž Belžianskeho potoka v súčasnom rozsahu, miestami zabezpečiť dosadbu brehových porastov pôvodnými druhmi drevín (jelša, vrbá, topol) |
| 48. B | Cestná komunikácia Košice – Šaca - existujúca a navrhovaná líniová sprievodná zeleň štvorprúdovej cestnej komunikácie z Košíc do MČ Šaca | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniových topoľových porastov okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na ich doplnenie a rekonštrukciu |
| 49. Po | Brehové porasty Poľovského potoka – líniová zeleň brehových porastov potoka v MČ Poľov od rýchlostnej komunikácie Košice – Šaca cez stred MČ Poľov a miestnu zeleň až po BC-R Lesný komplex Kodydom | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy brehových porastov pozdĺž Poľovského potoka v súčasnom rozsahu, miestami zabezpečiť dosadbu brehových porastov pôvodnými druhmi drevín (jelša, vrbý, topole) |
| 50. Po | Kodydom - Prostredné tably – rýchlostná komunikácia Košice – Šaca – líniová existujúca a navrhovaná zeleň prechádzajúca od BC-R č. 8 Lesný komplex Kodydom, cez BC-M | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom |

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-----------|---|--|
| | č. 23 Prostredné tably až ku rýchlostnej cestnej komunikácii Košice - Šaca | rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie líniovej zelene na vyčlenenej trase biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku v poľnohospodársky využívannej krajine |
| 51. Po | Cestná komunikácia Košice – Malá Ida – líniová sprievodná zeleň cestnej komunikácie z Košíc do Malej Idy, miestami súvislá, miestami nesúvislá | Na ploche biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie líniovej zelene na vyčlenenej trase biokoridoru, ako stabilizujúceho prvku v poľnohospodársky využívannej krajine |
| 52. B | Cestná komunikácia Košice – letisko Košice – nesúvislá líniová a miestami skupinová sprievodná zeleň cestnej komunikácie z Košíc na letisko Košice | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie zelene ako stabilizujúceho prvku v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine Košickej kotliny |
| 53. Ša | Cestná komunikácia Šaca – súkromná nemocnica Šaca – nesúvislá líniová sprievodná zeleň cestnej komunikácie, od križovatky s cestnou komunikáciou Košice – Rožňava – areál USS, po areál súkromnej nemocnice Šaca | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie zelene ako stabilizujúceho prvku v intraviláne MČ Šaca |
| 54. Ša | Šaca – Konopiská – súvislý pás nelesnej drevinovej vegetácie pozdĺž poľnej komunikácie od Šace po Konopiská | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie zelene ako stabilizujúceho prvku v značne nestabilnej krajine v okolí MČ Šaca |
| 55. Ša | Líniová zeleň v údolnej depresii – Bojarky – líniová zeleň, zahrňujúca brehovú porasty v suchom koryte eróznej ryhy. Lokalita je dôležitým komunikačným a úkrytovým biotopom v intenzívne obhospodarovanej poľnohospodárskej krajine. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene brehových porastov v suchom koryte eróznej rýhy v lokalite Bojarky minimálne v súčasnom rozsahu nerozširovať plochy ornej pôdy na úkor líniovej zelene vyčlenenej trase biokoridoru |
| 56. Ša | Žobrák – Bojarky – líniový viac-menej súvislý pás nelesnej drevinovej vegetácie od cestnej komunikácie Košice – Rožňava, cez BC-M č. 34 Žobrák až po BC-R Dobogov (okres Košice – okolie) | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene spájajúcej lesný komplex Dúbrava s menším agátovým lesíkom Žobrák minimálne v súčasnom rozsahu, prestárle dreviny nahradiť výsadbou nových, pôvodných druhov drevín (javor, lipa, topol) |
| 57. Ša | Topoľový les pri Šaci – lesík SZ od cesty Košice – Šaca – líniová zeleň spájajúca BC-M č. 36 s BC-M č. 26 | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy líniovej zelene okolo cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie zelene ako stabilizujúceho prvku v značne nestabilnej krajine v okolí hutníckeho kombinátu |
| 58. Ša | Sprievodná zeleň železnice Hutníky – Veľká Ida – sprievodná zeleň železnice spájajúca BK-R 4b s IP č. 36 | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy sprievodnej líniovej zelene okolo železničnej trate minimálne v súčasnom rozsahu, miestami využiť voľný priestor na doplnenie zelene ako stabilizujúceho prvku v značne nestabilnej krajine v okolí hutníckeho kombinátu |
| 59. Ša | U.S.Steel – Bočiar – prepojenie IP č. 35 so skupinovú NDV pri závode Bočiar s IP č. 36, ochranným lesíkom medzi USSteel a obcou Veľká Ida | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy nelesnej drevinovej vegetácie medzi závozom Bočiar a ochranným lesíkom pri USSteel Košice minimálne v súčasnom rozsahu, prípadne doplniť plochy stromovej a krovinovej zelene ako stabilizujúceho prvku v značne nestabilnej krajine v okolí hutníckeho kombinátu |
| 60. Ša | Cestná komunikácia Šaca – križovatka Šaca – Železiarska ulica – potok Ida – nesúvislá líniová sprievodná zeleň cestnej komunikácie Košice – Rožňava, pomerne široký pás izolačnej zelene medzi ubytovňami a Železiarskou ulicou a líniová zeleň cestnej komunikácie v intraviláne MČ Šaca až po potok Ida | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy verejnej líniovej zelene pozdĺž cestnej komunikácie minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, doplniť líniovú stromovú a krovinovú zeleň smerom k mimoúrovňovej križovatke |

| P. č. | Názov biokoridoru a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|------------|--|--|
| 61. SM | Železnica sever — existujúca a navrhovaná ochranná sprievodná zeleň železničnej trate Košice – Žilina v úseku od Mestského parku pozdĺž Bencúrovej, Stromovej a Slovenskej ulice až po tok Hornád v lokalite Medzi mostami | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • dobudovať plochy ochrannej sprievodnej zelene okolo železničnej trate v úseku Mestský park – Bencúrova – Stromová – Slovenská až po lokalitu Medzi mostami, ako stabilizujúci prvok v silne antropogizovanej krajine |
| 62. NJ | Raketová ulica – líniová zeleň pozdĺž Raketovej ulice, vrátane voľných trávnatých plôch až ku Hornádu | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy verejnej líniovej zelene minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, miestami aj dosadbu stromovej a krovinovej zelene |
| 63. S | Červený kríž – väčšie plochy nelesnej drevinovej vegetácie medzi BC-R č. 3 Košický les a BC –R (M) č. 4 Botanická záhrada | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy nelesnej drevinovej vegetácie minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť pravidelnú údržbu vyčlenenej trasy biokoridoru |
| 64. S | Tolstého ulica – Tomášikova ulica – verejná líniová zeleň na uliciach Tolstého, Hroncova a Tomášikova, vrátane medziblokovej zelene, s výskytom viacerých vzrastlých druhov drevín | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy verejnej líniovej zelene minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, miestami aj dosadbu stromovej a krovinovej zelene |
| 65. J | Zeleninárska ulica – koridor prechádza líniovou zeleňou Zeleninárskej ulice a záhradami popri železničnej trati smer Košice - Valaliky | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť údržbu líniovej zelene popri železničnej trati, prestárle dreviny nahradiť výsadbou nových, pôvodných druhov drevín (javor, jaseň, lipa, topole) |
| 66. L | Lorinčík - poľná cesta – líniová zeleň pozdĺž poľnej cesty pod Grófovým lesom. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • doplniť líniovú zeleň okolo poľnej cesty, prestárle dreviny nahradiť výsadbou nových, pôvodných druhov drevín (javor, jaseň, lipa, topol) |
| 67. KNV | Geder – potok, ľavostranný prítok Novoveského potoka, pretekajúci cez záhradkársku osadu, v južnej časti aj s brehovými porastmi. | Na vyčlenenej trase biokoridoru je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy brehových porastov pozdĺž potoka, vytvoriť ochranný pás zelene medzi brehovou čiarou potoka a veľkoplošnou obrábanou ornou pôdou v jeho okolí • zabrániť znečisťovaniu vyčlenenej trasy biokoridoru nelegálnymi sklادkami odpado |

6.2.3 Interakčné prvky

Interakčný prvok (IP) je segment krajiny, ktorý sprostredkováva priaznivé pôsobenie biocentier a biokoridorov na okolitú krajinu, je prechodným článkom medzi vyčlenenými prvkami ÚSES a ostatnou krajinou. Na území mesta Košice bolo vyčlenených 45 interakčných prvkov, ich prehľad je uvedený v tab. č. 53.

Tab. č. 53 : Prehľad vyčlenených interakčných prvkov na území mesta Košice

| P. č. MČ | Názov interakčného prvku (IP) a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-------------|--|--|
| 1. S | Baňa Bankov (NDV, TTP, 34,73 ha) Halda bývalých magnezitových závodov a záhradkárka osada Rastlinstvo: Porast po rekultivácii vysadený na haldách o výmere cca 30 ha a cca 35 ha na ploche bývalého lomu možno charakterizovať ako drevinnú mladinu vo veku 30 rokov. Porast je zdravý s pozoruhodnou sadovníckou a estetickou hodnotou. Významnejšie druhy drevín: lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), breza previsnutá (<i>Betula pendula</i>), agát biely (<i>Robinia pseudoacacia</i>), smrek obyčajný (<i>Picea excelsa</i>), borovica čierna (<i>Pinus nigra</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je dobrý. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať a rozvíjať plochy vysadenej kvalitnej drevinovej zelene na rekultivovaných haldách bane Bankov, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, miestami aj dosadbu stromovej a krovinovej zelene |

| P. č. MČ | Názov interakčného prvku (IP) a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|----------|--|--|
| 2. SM | Záhrada v areáli VŠZP na Nám. osloboditeľov (MZ, 0,19 ha) Parkový porast – prírodno- krajinársky Zachovalý stromový porast, vo veku cca 90 -110 rokov, cca 90 % domácich druhov drevín, v poslednom období porast drevín presvetlený, realizované pomere významné zásahy do korún stromov. Okrem prašnosti, ktorá je typická v centre mesta, iné negatívne faktory na porast nepôsobí. Významnejšie druhy drevín: pagaštan konský (<i>Aesculus hippocastaneum</i>), jaseň štíhly (<i>Fraxinus excelsior</i>), lipa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), dub letný (<i>Quercus robur</i>), javorovec jaseňolistý (<i>Negundo aceroides</i>), javor mliečny (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je vyhovujúci. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene v areáli VŠZP minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, miestami aj dosadbu stromovej a krovinovej zelene |
| 3. S | Watsonova ulica (MZ, 1,02 ha) Porast drevín má charakter prírodno-krajinárskych parkových skupín s pomerne pestrou druhovou skladbou listnatých a ihličnatých drevín a krovin. Porast je vo veku cca 40 rokov, v dobrom zdravotnom stave, na niektorých miestach už prehustený. Okrem výfukových plynov z dopravy na porast nepôsobí ďalšie výrazné negatívne vplyvy. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy medziblokovej zelene minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, miestami aj dosadbu stromovej a krovinovej zelene |
| 4. Ľ | Ľahanovce - pod železnicou (NDV, step, 10,83 ha) Nevyužívaná, ruderalizovaná, čiastočne poľnohospodársky obrábaná plocha, medzi železničnou traťou a hrádzovým telesom rieky Hornád. Plocha v súčasnosti výrazne zarastá krovínami a inváznymi druhmi rastlín. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene minimálne v súčasnom rozsahu, prípadne doplniť plochy kvalitnejšou stromovou a krovinovou zeleňou pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov vytvoriť na lokalite doplnkovú oddychovú zónu v nadväznosti na Park Anička a na promenádny chodník pozdĺž ľavej strany rieky Hornád. |
| 5. Ľ | Ľahanovce – tunel (les, NDV, 5,17 ha) Plocha nad železničným tunelom, zarastená krovinnou vegetáciou, obklopená záhradkami, nadväzuje na krovinu južne od tunela, na svahu nad železnicou (tie sú súčasťou BK-NR Hornád), na severe susedí s BC-R Viničná - Košická hora (lokalita Na Hore). Okrem ekologickej má aj pôdoochrannú funkciu. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene v súčasnom rozsahu a ponechať ich na prirodzenú samovoľnú sukcesiu pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami |
| 6. Z | Luník VII – Humenská ulica (MZ, 2,68 ha) Prírodno – krajinársky riešená menšia parková plocha medzi blokmi na Humenskej ulici. Porast je v dobrom zdravotnom stave, bez viditeľných negatívnych vplyvov. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy medziblokovej zelene minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, miestami aj dosadbu stromovej a krovinovej zelene |
| 7. SM | Za hradbami (NDV, záhrada, 0,51 ha) Ovocné záhrady okolo starých hradieb mesta. Zeleň v záhradách za zvyškami mestských hradieb tvoria kultivary starých ovocných stromov, v súčasnosti bez pravidelného ošetrovania. | Na ploche interakčného prvku ktorý je v súkromnom vlastníctve je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zabezpečiť obnovu zelene, ktorá je v súčasnom období dosť zanedbaná, bez pravidelného ošetrovania |
| 8. SM | Areál FF UPJŠ (MZ, 0,69 ha) Prírodno-krajinársky založená parková zeleň, v skupinovej výsadbe, cca 90 % domácich druhov drevín, v dobrom zdravotnom stave. Na porast okrem imisií v centre mesta nepôsobí ďalší negatívny faktor. Významnejšie druhy drevín: tis obyčajný (<i>Taxus baccata</i>), sofora japonská (<i>Sophora japonica</i>) – CHS v zmysle zákona NR SR č. 543/2000 Z. z., javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), jedľa srienistá (<i>Abies concolor</i>), agát biely (<i>Robinia pseudoacacia</i>), vrbica biela "Tristis" (<i>Salix alba Tristis</i>). Potenciálny stav pre reprodukciu drevín je dobrý. Areál v súčasnosti podlieha rozsiahlej rekonštrukcii, ktorá sa výrazne dotkla aj zelene celého areálu. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> po ukončení rekonštrukcie zabezpečiť výsadbu kvalitnej stromovej a krovinovej zelene v celom areáli a následne zabezpečiť pravidelnú starostlivosť a údržbu vytvorenej zelene rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (CHS Univerzitná sofora v areáli FF UPJŠ) |

| P. č. MČ | Názov interakčného prvku (IP) a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-----------|--|--|
| 9. SM | Park Angelinum (MZ, 1,30 ha) Porast je v dobrom zdravotnom stave, uspokojivo udržiavaný, s pestrou druhovou skladbou, vek založenej stromovej zelene je cca 80 – 120 rokov, zastúpenie ihličnatých a listnatých drevín je vyvážené, ale krovinná etáž je nedostatočne zastúpená. Parkové plochy je nutné zachovať hlavne pre ich dendrologický význam a závažnú ekologickú funkciu v lokalite. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečiť pravidelnú starostlivosť a údržbu parkovej zelene, • nezmenšovať plochy porastov drevín na území parku, nevyhnutné výruby drevín je potrebné nahradiť domácimi druhmi listnatých a ihličnatých drevín • rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (CHS Jaseň pri Angeline v areáli parku) • doplniť krovinové poschodie po obvode parku |
| 10. SM | KVP, za mostom (step, NDV, 1,29 ha) Pomerne veľká plocha ruderalizovaných lúčnych porastov, so skupinami krovinnej vegetácie, za cestným nadjazdom na sídlisku KVP, medzi Moskovskou triedou, Triedou KVP a Plzenskou ulicou. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • aj keď kvalita ruderalizovaných lúčnych biotopov na lokalite je vzhľadom na výrazné antropické vplyvy okolia veľmi nízka, je vhodné ponechať ich buď na prirodzenú samovoľnú sukcesiu alebo doplniť výsadbou odolných druhov drevín • pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 11. L | Lorinčík - za záhradkami (NDV, 2,19 ha) Komplex nelesnej drevinovej vegetácie, nadväzujúci na BC-R Grófov les, na východe susediaca so záhradkárskou osadou. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy zelene v súčasnom rozsahu a ponechať ich na prirodzenú samovoľnú sukcesiu • pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie • zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov |
| 12. L | Jasovská ulica (NDV, step, 0,86 ha) Plocha ruderalizovaných lúčnych porastov a nelesnej drevinovej vegetácie, na východe hraničiaca s intravilánom MČ Lorinčík | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy zelene v súčasnom rozsahu a ponechať ich na prirodzenú samovoľnú sukcesiu alebo rekultivovať ich na kvalitnejšiu zeleň • pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 13. L | Lorinčík – terénna depresia pri ceste do Malej Idy (NDV, 0,98 ha) Malá plocha nelesnej drevinovej vegetácie – stromy s krovinným podrastom, počas vlhkých období sa v strede v terénnej depresii hromadí voda. Cez lokalitu prechádza vzdušné elektrické vedenie. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • podporovať zachovanie mokraďového biotopu s nelesnou drevinovou vegetáciou v súčasnom stave • zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov a nelegálnym zásahom do brehových porastov • odstraňovať nálety invázných druhov rastlín v okolí mokrade • zabrániť zmenšovaniu plochy mokrade stavebnými aktivitami akéhokoľvek druhu • nerozširovať plochy ornej pôdy na úkor mokradných biotopov vyčleneného interakčného prvku |
| 14. L | Lorinčík – pod Sabinovskou ulicou (NDV, 0,95 ha) Plošná zeleň v prirodzenej terénnej depresii, s porastom nelesnej drevinovej vegetácie, refúgium fauny na ploche veľkoblkovej ornej pôdy. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy zelene v súčasnom rozsahu a ponechať ich na prirodzenú samovoľnú sukcesiu |

| P. č. MČ | Názov interakčného prvku (IP) a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-----------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 15. L | Zeleň pri Belžianskom potoku (mokrad', NDV, 1,60 ha) Ruderalizované lúčne plochy a plochy solitérnej a skupinovej nelesnej drevinovej vegetácie. Východnú hranicu lokality tvorí Belžiansky potok, s brehovými porastmi vrb a topoľov. Časť lokality je močaristá s charakteristickými mokradnými rastlinnými spoločenstvami. Refúgium fauny, najmä avifauny. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> podporovať zachovanie mokradového biotopu, v prípade ohrozenia zrealizovať potrebné opatrenia na jeho záchranu zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi skládkami odpadov a nelegálnym zásahom do brehových porastov odstraňovať nálety invázných druhov rastlín v okolí mokrade zabrániť zmenšovaniu plochy mokrade stavebnými aktivitami akéhokoľvek druhu nerozširovať plochy ornej pôdy na úkor mokradných biotopov a lúčnych plôch vyčleneného interakčného prvku |
| 16. L9 | Nové diely (step, NDV, 6,58 ha) Pomerne rozsiahla plocha ruderalizovaných lúčnych porastov a nelesnej drevinovej vegetácie, južne od Luníka IX, v susedstve rýchlostnej komunikácie do Šace. Refúgium fauny, najmä avifauny v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine v susedstve Myslavského potoka. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> aj keď kvalita lúčnych biotopov na lokalite je vzhľadom na výrazné antropické vplyvy okolia veľmi nízka, je vhodné ponechať ich na prirodzenú samovoľnú sukcesiu alebo rekultivovať ich na kvalitnejšiu zeleň pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 17. J | Cintorínska ulica(MZ, 4,91 ha) Vzrastlá zeleň v priemyselno-skladovom areáli na Južnej triede naproti Cintorínskej ulici, ojedinelý segment zelene v priemyselnej zóne. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene v priemyselno-skladovom areáli minimálne v súčasnom rozsahu, pri zmene využitia objektov prípadne aj rozšíriť plochy zelene a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu |
| 18. J | VŠA – detský športový areál (MZ, 2,57 ha) Pomerne bohatá vyhradená zeleň na ploche detského športového areálu medzi ulicami Pri Prachárni a Alejová ul. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene v areáli športového areálu minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, prípadne doplniť výsadbu na voľných plochách |
| 19. J | Areál ZŠ Gemerská 2 (MZ, 0,60 ha) snímka 108. Bohatá zeleň, vyplňajúca celú voľnú plochu školského areálu medzi ihriskami, súčasť biokoridoru medzi zeleňou nemocnice na Rastislavovej ulici a parčíkom pod Šibenou horou. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene v areáli školy minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu |
| 20. J | Areál Hotelovej akadémie (MZ, 0,56 ha) Plocha zelene v areáli hotelovej akadémie, nadväzujúca na alej Južnej triedy a líniovú zeleň Požiarnickej ulice. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene v areáli školy minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, doplniť výsadbu na voľných plochách |
| 21. J | Zeleň na Šoltésovej ulici (MZ, 0,35 ha) Súvislá plocha vnútroblokovej zelene medzi ulicami Šoltésova a Smetanova. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy medziblokovej zelene minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu |
| 22. J | Zeleň na Srbskej ulici (MZ, 0,71 ha) Súvislejšia plocha verejnej a vyhradenej zelene medzi ulicami Srbská, Panelová, Pekná a Južná trieda. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy medziblokovej zelene minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu |

| P. č. MČ | Názov interakčného prvku (IP) a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|-----------|--|--|
| 23. VO | Zeleň na Sečovskej ceste (NDV, 5,98 ha) Pomerne veľká plocha prirodzenej a umelo vysadenej nelesnej drevinovej vegetácie, lemujúca z južnej strany Sečovskú cestu až po ľavotočivú zákrutu štátnej cesty smerom na Michalovce. Pôvodná plocha zelene bola mierne upravená v súvislosti s výstavbou tretej etapy križovatky Sečovská – Prešovská. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene najmä na zosuvných častiach svahu, ako zeleň s pôdoochrannou funkciou i ako izolačnú vegetáciu v okolí cesty prvej triedy, zabezpečiť jej pravidelnú obnovu a doplnenie |
| 24. VO | Svahy Heringeša III. (NDV, les, step, 2,25 ha) Prírodný priestor – porast, na citlivých zosuvných územiach, súčasť zelene na svahoch zahrnuté do biocentier „Zeleň na svahoch pod Furčou“, „Vyšné Opátske“, „Heringeš I.“, „Heringeš II“ a súvisiaceho biokoridoru. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať a nenarušovať plochy zelene na zosuvných častiach svahu, ako ekologický a pôdoochranný prvok, zabezpečiť jej pravidelnú obnovu a doplnenie |
| 25. NJ | Bývalý mäsokombinát (MZ, step, 1,74 ha) Ojedinelý ostrov zelene v priemyselnej zóne v susedstve sídliska Nad Jazerom | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> revitalizácia zelene v okolí bývalého mäsokombinátu, odstránenie náletov synantropných druhov rastlín, rozšírených na veľkých plochách |
| 26. Kr | Rešov majer (step, MZ, záhrada, 3,39 ha) Plocha drevinovej zelene v areáli menšej poľnohospodárskej usadlosti, tvorí ostrov zelene v intenzívne obhospodarovanej poľnohospodárskej krajine. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene v areáli poľnohospodárskej usadlosti minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu, obnovovanie a doplňovanie |
| 27. NJ | Kaspická ulica (MZ, 2,09 ha) Súvislejšia plocha medziblokovej zelene medzi ulicami Slanecká, Kaspická a Baltická. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy medziblokovej zelene minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu |
| 28. NJ | Gagarinovo námestie (MZ, 1,49 ha) Súvislejšia plocha medziblokovej zelene medzi ulicami Poludníková a Gagarinovo nám. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy medziblokovej zelene minimálne v súčasnom rozsahu, zabezpečiť jej pravidelnú údržbu |
| 29. Po | Remízka nad VN Poľov (NDV, 2,36 ha) Menšia plocha nelesnej drevinovej vegetácie, vyplňajúca výmolu ústiaceho do Belžianskeho potoka. Porast má pôdoochrannú a ekologickú funkciu | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy nelesnej drevinovej vegetácie minimálne v súčasnom rozsahu |
| 30. SM | Starý židovský cintorín (MZ, NDV, 1,40 ha) Parková zeleň a zvyšky starého židovského cintorína nad bilingválnym francúzsko-slovenským gymnáziom, na konci Tatranskej a Štítovej ulice, na rozhraní MČ Staré mesto a MČ Terasa | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochu cintorína minimálne v súčasnom stave, ťažisko opatrení na ploche interakčného prvku smerovať najmä na kvalitné doplnenie a ošetrovanie parkovej zelene |
| 31. B | Zeleň pred budovou letiska (MZ, 0,33 ha) Parková prírodno- krajinárska zeleň pri parkoviskách letiska, drevinový porast je v dobrom zdravotnom stave, nepôsobí žiadne negatívne vplyvy z letiska ani okolia. Významnejšie druhy drevín: javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>), jaseň štišky (<i>Fraxinus excelsior</i>), tuja západná (<i>Thuja occidentalis</i>), tuja východná 'Malonyana' (<i>Thuja occidentalis</i> 'Malonyana'), javorovec jaseňolistý (<i>Negundo aceroides</i>), vrba biela (<i>Salix alba</i>), smrek pichľavý (<i>Picea pungens argentea</i>), cyprušteľ Lawsonov (<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>), tis obyčajný (<i>Taxus baccata</i>), borovica lesná (<i>Pinus sylvestris</i>), javor mliečny (<i>Acer platanoides</i>), pagaštan konský (<i>Aesculus hippocastaneum</i>). | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať parkovú zeleň minimálne v súčasnom stave, ťažisko opatrení smerovať najmä na kvalitnú údržbu a ošetrovanie zelene |
| 32. Ša | Nemocnica v MČ Šaca (MZ, 7,18 ha) Parková zeleň v susedstve súkromnej nemocnice Šaca, ako vyhradená zeleň pre pacientov a návštevníkov nemocnice. Susedí s BC-R Kodydom. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy stromovej a krovinovej zelene v areáli nemocnice minimálne v súčasnom rozsahu a realizovať ich pravidelnú údržbu |

Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice

| P. č. MČ | Názov interakčného prvku (IP) a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|----------|---|---|
| 33. Ša | Ochranný lesík Ludvíkov Dvor (les, 41,58 ha) Súčasť systému ochranných lesov v okolí železiarní U. S. Steel, Košice, s prevahou topoľových monokultúr. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • minimalizovať výrubu stromovej a krovinovej vegetácie v súvislosti s budovaním rýchlostnej cestnej komunikácie R2, aby bola schopná plniť aj naďalej funkciu ochranných lesov vo vzťahu ku priemyselnému komplexu U. S. Steel, Košice, pre ktorú bola založená |
| 34. Ša | Parčík Železiarenská – Šaca (MZ, 1,24 ha) Plocha zelene v južnej časti MČ Šaca, vhodne zapadá do sústavy zelene tejto mestskej časti (dreveniny lemujúce Železiarensku, Buzinskú ulicu, cez ďalšie ulice a sprievodnú zeleň tokov sa napája až ku kaštielom. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovanie a pravidelná údržba zelene na lokalite, v budúcnosti nie je vylúčený tlak na zastavanie tejto lokality |
| 35. Ša | Bočiar - pri magnezitovom závode (NDV, step, 28,03 ha) Ruderalizovaný lúčny biotop so skupinkami nelesnej drevinovej vegetácie medzi koľajmi smerujúcimi do priemyselného areálu Bočiar | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • aj keď kvalita lúčnych biotopov na lokalite je vzhľadom na výrazné antropické vplyvy okolia veľmi nízka, ide o jediný výraznejší ostrov zelene v okolí, preto je vhodné ponechať ich na prirodzenú samovoľnú sukcesiu alebo rekultivovať ich na kvalitnejšiu zeleň • pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 36. Ša | Lesík pri Veľkej Ide (les, NDV, 33,62 ha) Pôvodne súvislý ochranný topoľový porast juhozápadne od areálu železiarní U.S.Steel, v súčasnosti prakticky zlikvidovaný nelegálnymi výrubmi, značná ruderalizácia trávinnobylinného podrastu. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • hľadať najvhodnejšie spôsoby obnovy a revitalizácie ochranného drevinového porastu v extrémnych podmienkach na okraji hutníckeho kombinátu U.S.Steel • zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi sklادkami odpadov |
| 37. Ša | Okraje haldy U.S.Steel (mokrad', 12,20 ha) Úzky pás podmáčaných plôch s porastmi makrofytov (pálka, trstina), refúgium výskytu obojživelníkov a avifauny viazaných na mokré stanovišťa. Hniezdi tu, napr. u strnádka trstinová (<i>Emberiza schoeniclus</i>), trsteniarik malý (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>), trasochvost žltý (<i>Motacilla flava</i>). V priestore haldy a odkalovacej nádrže je silná populácia brehule hnedej (<i>Riparia riparia</i>) a skalarika sivého (<i>Oenanthe oenanthe</i>). | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • maximálne využiť danosti špecifických podmienok na lokalite pre vývoj vhodných skupín fauny (obojživelníky, plazy, avifauna) |
| 38. Kr | Hornád – lužný les (NDV, les, step, 9,87 ha) Bývalá skládka tuhého odpadu - zeminy a komunálneho odpadu, v súčasnosti zazemnená, porastená stromovou a krovinovou vegetáciou. V susedstve bývalej skládky sa nachádza aj prirodzený ostrov lužného lesa a brehových porastov Hornádu. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy stromovej a krovinovej vegetácie minimálne v súčasnom rozsahu, maximálne využívať prirodzenú obnovu lesného porastu na lokalite • zabrániť znečisťovaniu lokality nelegálnymi sklادkami odpadov |
| 39. Kr | Pastvisko (orná pôda, step, NDV, 7,04 ha) Remízka stromovej a krovinovej vegetácie a ruderalizovaných trávnych porastov v poľnohospodársky intenzívne využívanej krajine. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy stromovej a krovinovej vegetácie a lúčnych biotopov minimálne v súčasnom rozsahu |
| 40. KVP | Zeleň na Jaschusovej ulici (MZ, 0,96 ha) Pomerne veľká plocha čiastočne ruderalizovaných lúčnych porastov, medzi Jaschusovou ulicou, Moskovskou triedou a Triedou KVP | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy zelene v súčasnom rozsahu a rekultivovať ich na kvalitnejšiu zeleň • pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 41. KVP | Zeleň na Wupertálskej ulici (MZ, NDV, 4,69 ha) Veľká plocha ruderalizovaných lúčnych porastov so solitárnou a skupinovú NDV, na rozhraní sídliska KVP a rodinnými domami nad Popradskou ulicou, medzi Wupertálskou ulicou a Topasovou ulicou, s perspektívou vybudovania kvalitnej | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> • zachovať plochy zelene v súčasnom rozsahu a ponechať ich na prirodzenú samovoľnú sukcesiu alebo rekultivovať |

| P. č. MČ | Názov interakčného prvku (IP) a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|----------|--|--|
| | parkovej zelene | <ul style="list-style-type: none"> ich na kvalitnejšiu zeleň pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 42. SM | Zeleň nad zimným štadiónom (MZ, 1,97 ha) Väčšia plocha čiastočne ruderalizovaných lúčnych porastov so solitérmi NDV, medzi ulicami Žižkova, Jánošíkova a Štúrova nad zimným štadiónom. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene v súčasnom rozsahu a rekultivovať ich na kvalitnejšiu zeleň pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 43. DH | Parčík na Furči (MZ, NDV, 3,35 ha) Plochy existujúcej a budovanej parkovej zelene po oboch stranách Triedy L. Svobodu, medzi ulicami Krosnianska a Benadova na sídlisku Dargovských hrdinov | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> dobudovať plochy zelene v zmysle spracovaného projektu parkových úprav a následne zabezpečovať pravidelnú údržbu a doplňovanie parkovej zelene pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche budovaného parku zabezpečiť ich odstránenie |
| 44. SM | Zeleň v areáli a okolí novej nemocnice (NDV, MZ, 3,47 ha) Parková zeleň v areáli a susedstve novej nemocnice, medzi ulicami Ondavská a Belanská, čiastočne ako vyhradená zeleň pre pacientov a návštevníkov nemocnice. | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy stromovej a krovinej zelene v areáli nemocnice minimálne v súčasnom rozsahu a realizovať ich pravidelnú údržbu a doplnenie zabrániť znečisťovaniu plôch zelene mimo areálu nemocnice nelegálnymi skladkami odpadov pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 45. Z | Zeleň na Torskej ulici (TTP, NDV, 1,48 ha) Pomerne veľké plochy parkovej zelene nad cirkevnými objektmi na Torskej ulici, s plochami TTP a so skupinovou a líniovou nelesnou drevinnou vegetáciou | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene minimálne v súčasnom rozsahu a doplniť ich domácimi druhmi drevín pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |
| 46. S | Zeleň v areáli UVLF (TTP, NDV, 0,67 ha) Plochy parkovej zelene v areáli UVLF na rohu Hlinkovej a Komenského ulice, s plochami TTP a so skupinovou vzrastlou drevinnou vegetáciou, na ploche IP 2 exempláre vyhlásených chránených stromov (CHS Platany na veterín) | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene minimálne v súčasnom rozsahu a doplniť ich predovšetkým domácimi druhmi drevín rešpektovať ustanovenia zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (CHS Platany na veteríne v areáli parku) |
| 47. NJ | Park na Spišskom námestí (MZ, NDV, 2,21 ha) Plochy existujúcej a budovanej parkovej zelene, medzi ulicami Levočská, Bukovecká a Donská na sídlisku Nad jazerom s plochami TTP a so skupinovou a líniovou drevinnou vegetáciou | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> dobudovať plochy zelene a následne zabezpečovať pravidelnú údržbu a doplňovanie parkovej zelene pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche parku zabezpečiť ich odstránenie |
| 48. NJ | Parčík na Važeckej ulici (MZ, NDV, 1,92 ha) Plochy existujúcej a budovanej parkovej zelene, medzi ulicami Važecká, Galaktická a Meteorová na sídlisku Nad jazerom s plochami TTP a so skupinovou a líniovou drevinnou vegetáciou | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> dobudovať plochy zelene a následne zabezpečovať pravidelnú údržbu a doplňovanie parkovej zelene |

| P. č. MČ | Názov interakčného prvku (IP) a charakteristika | Ekostabilizačné opatrenia, návrh režimu |
|----------------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche parku zabezpečiť ich odstránenie |
| 49. KVP | Zeleň na Wupertálskej ulici II(MZ, NDV, 1,18 ha) Pomerne veľká plocha ruderalizovaných lúčnych porastov so soliternou a skupinovou NDV, na rozhraní sídliska KVP, medzi severnou časťou Wupertálskej ulice, Triedou KVP a záhradkárskou osadou, s perspektívou vybudovania kvalitnej parkovej zelene | Na ploche interakčného prvku je potrebné: <ul style="list-style-type: none"> zachovať plochy zelene v súčasnom rozsahu, prípadne rekultivovať ich na kvalitnejšiu zeleň pri výraznejšom rozšírení invázných druhov rastlín na ploche lúčnych biotopov je potrebné ich odstránenie |

6.3 Návrh manažmentových opatrení pre existujúce a navrhované prvky MÚSES

Návrhy opatrení sú priamo vo vyššie uvedenej tabuľke vyčlenených prvkov územného systému ekologickej stability mesta Košice.

6.4 Návrh opatrení na zvýšenie ekologickej stability krajiny

- Územia s legislatívnou ochranou prírody, prvky ÚSES nadregionálneho a regionálneho významu je potrebné považovať, v človekom intenzívne využívannej krajine, za ojedinelé ostrovy, kde ešte nachádzajú svoj priestor rastlinné a živočíšne druhy. Je potrebné ich chrániť ako prírodné areály, ktoré majú veľký význam pre stabilitu krajiny a biodiverzitu, ale aj pre ochranu geologického podložja, pôd, ochranu vodných zdrojov. Tvoria súčasne estetický prvok v rámci záujmového územia, ponúkajú miesto pre oddych. Je potrebné ich chrániť pred silnými antropogénnymi vplyvmi, ktoré majú devastačný účinok. Pri ich využívaní je potrebné rešpektovať stanovené zásady ich ochrany.
- Je potrebné rešpektovať aj vyčlenené prvky miestneho územného systému ekologickej stability, definované v tomto dokumente. Napriek tomu, že ich biologicko-krajinárska hodnota je nižšia ako v prípade prvkov s nadregionálnym a regionálnym významom, je potrebné rešpektovať navrhnuté ekostabilizačné opatrenia a návrhy režimu pre konkrétne lokality a realizovať revitalizačné zásahy smerujúce k dobudovaniu kostry ekologickej stability záujmového územia mesta Košice.
- Vo vyčlenených biocentrách a biokoridoroch na území mesta, ktoré sú zároveň využívané ako lokality pre oddych a rekreáciu (parky, prírodné areály, vodné plochy), s výskytom významných druhov fauny a flóry, je potrebné regulovať intenzitu ich využitia na uvedené aktivity, s ohľadom na únosnú mieru ovplyvňovania miestnej bioty (prípadne stanoviť aj určité sezónne obmedzenia).
- V údolí Hornádu sa v minulosti (ešte v 19. storočí) nachádzalo množstvo väčších alebo menších vodných plôch a mŕtvych ramien, ktoré v súčasnosti už neexistujú. Mokradné biotopy majú v krajine z hľadiska biologického, ale aj rekreačno – športového využitia, veľký význam. Je preto nutné zachovať vodné plochy na území mesta Košice minimálne v súčasnom množstve, prípadne ich aj rozšíriť. Samozrejmosťou by mal byť ich pravidelný monitoring a v prípade ohrozenia zrealizovať opatrenia na ich záchranu.
- Reguláciu vodných tokov a protipovodňové opatrenia je potrebné realizovať ekologicky prijateľnými formami, v maximálnej miere, zachovať prirodzenú konfiguráciu terénu brehov a zastúpenie brehových porastov a v prípade potreby zabezpečiť ich doplnenie. Technické protipovodňové prvky je potrebné realizovať s ohľadom na ich citlivé zakomponovanie do prírodného prostredia.
- Celkovú štruktúru zastavaného územia je pomerne ťažké výrazne meniť, preto aspoň niektoré plochy, ktoré sú dlhodobo nezastavané, treba využiť na vytvorenie trvalých alebo prechodných zelených plôch, ako súčastí kostry územného systému ekologickej stability mesta. V prípade novej zástavby je nutné pri plánovaní brať do úvahy aj potrebu vytvorenia adekvátnych plôch zelene a súbežne s výstavbou vytvárať aj plochy verejnej zelene, t.j. tvorbu prvkov nielen potenciálne zvyšujúcich ekologickú stabilitu územia, ale aj zvyšujúcich kvalitu bývania. Stavebné úrady majú možnosť navigovať investorov k splneniu rôznych podmienok, je nutné využívať tieto zákonné nástroje a vytvárať systém zelene, aj v prípade že to nezapadá do ich marketingových stratégií. V prípade nutnosti likvidácie zelene v intraviláne mesta je potrebné tieto plochy nahradiť založením adekvátnych plôch novej zelene.
- Na území mesta je dôležité nepripustiť znižovanie výmery plôch verejnej zelene, revitalizovať plochy verejnej zelene v zastavanom území mesta a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu. Pri obnove verejnej zelene sa zamerať aj na dobudovanie verejnej zelene na obytných plochách sídlisk, ale pri novej výsadbe je potrebné rešpektovať existujúce podzemné inžinierske siete a ich ochranné pásma. Postupne treba nahradiť aj nevhodné druhové zloženie vysadených drevín (samičie jedince topoľa, kanadské topole) a pri obnove preferovať pôvodné druhy drevín (jaseň, javor, lipa, jarabina, pri mokradných biotopoch vŕba a jelša).
- Pri vytváraní nových obytných celkov s rodinnými domami je potrebné vymedzovať dostatočne veľké výmery pozemkov, s cieľom dosiahnuť i vyššiu výmeru prímestských záhrad s dostatkom zelene.
- Zvyšovať podiel zelene v antropogénnych biotopoch – najmä v okolí železničných a cestných komunikácií. Líniové dopravné stavby môžu byť hodnotné aj z krajinárskeho a estetického hľadiska a v intraviláne mesta alebo v poľnohospodársky intenzívne využívannej krajine môžu plniť aj funkciu biocentra alebo biokoridoru. V súvislosti s týmito stavbami je potrebné brať do úvahy pri výbere ich trás a koridorov aj ich zakomponovanie do krajinného prostredia, s dôrazom na elimináciu stretov s cennými lesnými a nelesnými biotopmi.

- V budúcnosti bude potrebné na území mesta Košice uvažovať pri budovaní cestnej infraštruktúry aj so zriadením špeciálnych technických prvkov pre upevnenie kostry ekologickej stability mesta (ekodukty, tunely pre väčšie druhy fauny). Prekonávanie technických bariérových prvkov je potrebné, napr. na diaľničnom privádzači Košice – Budimír i na ceste II. triedy Košice – Margecany - Spišská Nová Ves. Na menej frekventovaných cestách pretínajúcich vyčlenené prvky kostry ekologickej stability mesta je možné uvažovať, napr. o menších tuneloch pre plazy a obojživelníky, ktoré nevyžadujú vysoké náklady na ich realizáciu. V budúcnosti sa uvažuje s ďalšími rýchlostnými komunikáciami, ktoré pretnú BC-R Viničná – Košická hora, preto je potrebné už pri príprave stavieb myslieť na znižovanie ich bariérového dopadu na biotu oblasti.
- Na území mesta je vybudovaná rozsiahla sieť elektrických vedení, ktorá sa dopĺňa i v súčasnom období. Je potrebné niektoré skupiny starších i novoinštalovaných elektrických vedení, najmä 22 kV, zabezpečiť prvkami chrániacimi avifaunu pred usmrtením.
- Na území mesta sa v súčasnosti nachádzajú veľké plochy s výskytom nepôvodných, invázných druhov rastlín, najmä druhy zlatobyl' obrovská, zlatobyl' kanadská, pohánkovec japonský. V súčasnosti zaberajú veľké plochy na opustených pozemkoch, v okolí cestných a železničných komunikácií, pozdĺž vodných tokov, na plochách sídliskovej verejnej zelene, miestami i na plochách parkovej zelene. Je potrebné zamedziť ich ďalšie rozširovanie a pravidelne odstraňovať tieto rastliny, mechanicky a v prípade potreby aj chemicky. Invázne rastliny predstavujú nebezpečenstvo pre biodiverzitu vegetácie, ale v niektorých prípadoch sú nebezpečné i pre človeka.
- Trvalé trávne porasty (TTP) na území mesta je potrebné obhospodarovať ekologicky únosným spôsobom, zachovať kvalitné porasty úpravy kosných lúk a pasienkov, vylúčiť rekultivácie lúk s použitím osív cudzieho pôvodu, nenarušovať vodný režim na plochách TTP (minimalizovať melioračné zásahy na plochách TTP), obmedziť aplikáciu agrochemikálií. Na nestabilných podložiach, ale aj na dlhodobo nevyužívaných plochách TTP je vhodná ich premena na plochy nelesnej drevinovej vegetácie alebo ich premena na lesné pôdy.
- Zachovať a udržiavať plochy nelesnej drevinovej vegetácie, brehových porastov a líniovej zelene v krajine, v južnej, poľnohospodársky intenzívnejšie využívannej časti mesta, rozčleňovať veľkoblokové plochy ornej pôdy líniami vegetačných pásov. Okrem prvkov MÚSES by na území MČ Barca, Šebastovce a v západnej časti v MČ Šaca a Poľov bolo vhodné navrhnuť ďalšie prvky prerušujúce súvislé veľkoblokové plochy ornej pôdy. Realizácia tohto druhu opatrení pravdepodobne bude prijatá v rámci projektov pozemkových úprav v týchto MČ.
- Zachovať súčasné plochy lesov na území mesta, ktoré plnia významnú funkciu produkčno-protieróznou, produkčno-vodohospodársku a protieróznou-vodohospodársku. Na území mesta Košice veľkú časť výmery lesov zaberá Lesopark Košice (cca 5 000 ha), ide o lesy osobitného určenia. Je nežiaduce zaberat' lesné pôdy na území mesta na výstavbu rodinných domov, chát, zariadení služieb a novú ťažbu a pod.
- Poľnohospodársku pôdu je nutné chrániť pred eróziou – do úvahy pripadajú organizačné (striedanie plodín, v prípade vysokého ohrozenia zatrávnenie a zalesnenie), agrotechnické opatrenia (vrstevnicové obrábanie) a technické opatrenia (výsadba vetrolamov). Hľadať spôsoby rekultivácie pôd kontaminovaných ťažkými kovmi.
- V maximálnej možnej miere chrániť výmeru poľnohospodárskej pôdy. Pri tvorbe plánu zástavby mesta je vo všeobecnosti potrebné uprednostňovať využitie iných plôch (napríklad opustených priemyselných areálov) pred záberom poľnohospodárskej pôdy. Chrániť územie pred zosuvmi zmenou využitia ohrozených území (Heringeš) v prospech ochranných lesov.
- Na území mesta, kde majú prioritu záujmy krajinnoekologické, environmentálne, lesohospodárske alebo rekreačné neotvárať nové ťažobné priestory. S ťažbou nerastov súvisia aktivity, ktoré zaťažujú životné prostredie, zaberajú plochy lesov, vhodné napr. na rekreačné využitie a môžu vznikať negatívne vplyvy ohrozujúce ochranu vodných zdrojov a prírody. Je potrebné revitalizovať územia devastované ťažbou surovín a ich rekultiváciou zvýšiť hodnotu krajinného prostredia (baňa Bankov, lom Hradová).
- Okolo výrobných areálov na území mesta je potrebné zabezpečiť obnovu existujúcich plôch izolačnej zelene a ich rozšírenie.
- Záhradkárske osady predstavujú v území prvok, ktorý má významnú funkciu aj ako ekostabilizačný prvok. Extenzívny spôsob hospodárenia na nich zabezpečuje ochranu pôdy, v niektorých prípadoch aj prevenciu voči zosuvom (Heringeš). Záhradkárske osady v rôznych častiach mesta, ktoré prestali plniť svoju pôvodnú funkciu je vhodné premeniť na verejnú zeleň alebo na plochy zariadení rekreácie a športu.

6.5 Návrh prvkov MÚSES odporúčaných na zabezpečenie legislatívnej ochrany

Na území mesta Košice sú v súčasnosti vyhlásené tri maloplošné chránené územia, konkrétne Prírodná rezervácia (PR) Vysoký vrch, Prírodná pamiatka (PP) Kavečianska stráň a Chránený areál (CHA) Košická botanická záhrada.

V rámci „Konceptie ochrany prírody a krajiny SR“ spracovanej v roku 1997 a schválenej MŽP SR v roku 1998, boli na území mesta Košice navrhnuté na vyhlásenie ďalšie maloplošné chránené územia (PP Podhradová, CHA Štrkovisko Krásna a CHA Hornádsko – Toryský sútok). Po prehodnotení uvedenej konceptie v ďalšom období zostalo v plánoch na vyhlásenie za osobitne chránenú časť prírody v kategórii chránený areál len jedno územie:

- CHA Hornádsko – Toryský sútok, k. ú. Krásna n. H., Nižná Myšľa - Aluviálna niva rieky Hornád s fragmentom pôvodného mäkkého lužného lesa s dominantnou jelšou lepkavou (*Alnus glutinosa*), na ktorý nadväzuje vrbovotopľový lužný les s bohatým krovinným a bylinným podrastom a výskytom viacerých vzácnych druhov flóry a fauny, najmä avifauny.

Ostatné dve územia majú zabezpečenú ochranu iným spôsobom, štrkovisko Krásna v rámci Dohovoru o mokradiach (Ramsarský dohovor) ako mokrad' regionálneho významu a Poniklecová lúčka ako lokalita s výskytom druhov európskeho významu - ponikleč veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*).

6.6 Bilancia plošných nárokov na zmenu poľnohospodárskeho pozemku na iný druh pozemku

Účel využitia pozemkov pod vyčlenenými prvkami MÚSES môže byť rôzny. Väčšia časť pozemkov v rámci vyčlenených prvkov MÚSES na území mesta Košice patrí do kategórií lesné pozemky, trvalé trávne porasty, záhrady, ovocné sady, vodné plochy, ostatné plochy, ale niektoré prvky MÚSES sú vyčlenené aj na plochách poľnohospodárskej pôdy, na ktorých môže dôjsť ku stretu záujmov intenzívne poľnohospodársky využívať danú plochu a na druhej strane potreba zabezpečiť ochranu vyčlenených prvkov MÚSES. V prípade mimoriadnych prírodných hodnôt vyčleneného prvku MÚSES je možnosť zmeny poľnohospodárskych pozemkov na iný druh pozemku, aby bola zabezpečená ich ochrana. Na území mesta Košice však zaberá poľnohospodárska pôda len malú časť územia a nie je potrebné prekategorizovať žiadne poľnohospodárske pozemky nachádzajúce sa na ploche vyčlenených prvkov MÚSES na iné druhy pozemkov.

LITERATÚRA

- Baláž, D., Marhold, K., Urban, P., 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochr. Prír. 20 (Suppl.), ŠOP SR, s. 48 – 81, Banská Bystrica.
- Bél, A., a kol., 1998: Územný plán veľkého územného celku Košického kraja, (v znení jeho zmien a doplnkov 2004, 2009), URBÍ, Košice.
- Bella, P., Holúbek, P., 1998: Zoznam jaskýň na Slovensku, MŽP SR, 268 s., Bratislava.
- Bočková, V. a kol., 2008: Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky, čiastk. záv. správa za okresy Košice I. – IV., In: Paluchová, K. a kol., 2008: Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky, záverečná správa, 40 s., SAŽP, Banská Bystrica.
- Bohuš, P., a kol., 2006: Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresov Košice I. až IV., SAŽP, 76 s., Košice.
- Bohuš, P., a kol., 2006: Krajinnoekologický plán mesta Košice, SAŽP, 73 s., Košice.
- Bohuš, P., a kol., 2007: Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice, SAŽP, 84 s., Košice
- Bohuš, P., Klinda, J. a kol., 2010: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP, 102 s., Košice.
- Brezníková, S. a kol., 2009: Metodické pokyny na vypracovanie aktualizovaných dokumentov R-ÚSES, SAŽP CMŽP-OMK, Bratislava.
- Čaracký, L. a kol., 2013: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike 2011, MŽP SR, SHMÚ, Bratislava.
- Hudec, D. a kol., 1992: Lokálny územný systém ekologickej stability mesta Košice, 122 s, URBION, Košice
- Izakovičová, Z., Miklós, L., Drdoš, J., 1997: Krajinnoekologické podmienky trvalo udržateľného rozvoja, Veda, Vyd. SAV, 183 s., Bratislava.
- Izakovičová, Z., a kol., 2000, Metodické pokyny na vypracovanie projektov regionálnych ÚSES a miestnych ÚSES, Združenie Krajina 21, 11, Bratislava
- Kolektív, 1980: Atlas SSR, SAV, SÚGK, Slovenská kartografia, 296 s., Bratislava.

- Kolektív, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP, 342 s., Bratislava.
- Kolektív, 2009: Vodný plán Slovenska, MŽP SR, 131 s., Bratislava.
- Kolektív, 2011: Hydrologická ročenka povrchových vôd 2010, SHMÚ, Bratislava.
- Kolektív, 2012: Hodnotenie kvality ovzdušia v slovenskej republike 2011, SHMÚ, Bratislava.
- Kolektív, 2013: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike 2011, SHMÚ, Bratislava.
- Marhold, K., Hindák, F., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, Veda, Vyd. SAV, 687 s., Bratislava.
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Vyd. SAV, 162 s. + mapová príloha, Bratislava.
- Miklós, L., Izakovičová, Z. a kol. 2006: Atlas reprezentatívnych geoekosystémov Slovenska, Esprit, 123 s., Banská Štiavnica.
- Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.
- Polák, P., Saxa, A., 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu, ŠOP SR, 736 s., Banská Bystrica.
- Rybanič, R., Šutiaková, T., Benko, Š., (eds.) 2004: Významné vtácie územia na Slovensku. Územia významné z pohľadu Európskej únie, SOVS, 219 s., Bratislava.
- Slobodník, V., Kadlečík, J., 2000: Mokrade Slovenskej republiky, SZOPK, 148 s., Prievdza.
- Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, 225 s., Bratislava.
- Územný plán veľkého územného celku Košického kraja – zmeny a doplnky 2009.
- Uznesenie vlády SR č. 636/2003 z 9. júla 2003 k Národnému zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území.
- Uznesenie vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004 k Národnému zoznamu navrhovaných území európskeho významu.
- Uznesenie vlády SR č. 577/2011 zo 31. augusta 2011 k aktualizácii národného zoznamu území európskeho významu.
- Vyhláška MŽP SR č. 24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.
- Vyhláška MŽP SR č. 492/2006, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Vyhláška MP SR č. 453/2006 Z. z. o hospodárskej úprave lesov a o ochrane lesa.
- Vyhláška MŽP SR č. 22/2008, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtácie územie Košická kotlina.
- Vyhláška MŽP SR č. 196/2010, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtácie územie Volovské vrchy.
- Výnos MŽP SR č. 3./2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu, Vestník MŽP SR, XII, 3, 309 s., Bratislava.
- Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnkoch niektorých zákonov.
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z. z.
- Zákon NR SR č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona NR SR č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Zákon NR SR č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Odporúčané webové stránky:

- http://www.sguds.sk/index.php?pg=geois.mapovy_server - mapový server ŠGÚDŠ Bratislava.
- <http://www.podnemapy.sk> - informačný systém VÚPOP Bratislava.
- <http://www.ssc.sk> - regionálny informačný systém o odpadoch SAŽP COH Bratislava.
- <http://agrorregister.mpsr.sk> – agrorregister MP SROV.
- <http://www.katasterportal.sk> – katastrálny portál ÚGKaK SR
- <http://www.uzemia.enviroportal.sk> – štátny zoznam osobitne chránených častí prírody
- <http://www.stromy.enviroportal.sk> – katalóg chránených stromov Slovenska
- <http://www.sopsr.sk> – webová stránka Štátnej ochrany prírody SR
- <http://www.sazp.sk> – webová stránka Slovenskej agentúry životného prostredia
- <http://www.shmu.sk> – webová stránka Slovenského hydrometeorologického ústavu
- <http://www.enviroportal.sk> – informačný portál Ministerstva životného prostredia SR
- <http://www.uzemne.plany.sk> – portál Občianskeho združenia UzemnePlany.sk
- <http://www.telecom.gov.sk> – webová stránka Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR
- <http://www.geology.sk> – mapový server ŠGÚDŠ

<http://www.hbu.sk> – webová stránka Hlavného banského úradu

<http://www.hlukovamapa.sk> – webová stránka EUROAKUSTIK

GRAFICKÁ ČASŤ

Mapa č. 1: Súčasná krajinná štruktúra (M 1 : 25 000)

Mapa č. 2: Priemet pozitívnych prvkov a javov (M 1 : 25 000)

Mapa č. 3: Priemet negatívnych prvkov a javov (M 1 : 25 000)

Mapa č. 4: Územný systém ekologickej stability (M 1 : 25 000, M 1 : 10 000)

Fotografická príloha