



# Mestská zeleň – Košice /1

Analýzy a hodnotenie

*Človek nerobí chybu tým, že posúva hranice svojich možností dopredu, ale tým, že tak činí  
bez ohľadu na zachovanie prirodzenej kontinuity a harmónie s prostredím, v ktorom žije,  
zabúdajúc, že je jeho súčasťou.*

*Milan Kuripolsky*

## Obsah

<b>1. Základné údaje .....</b>	<b>8</b>
<b>2. Ciele .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Metodika práce .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Vymedzenie riešeného územia .....</b>	<b>17</b>
<b>5. Vyhodnotenie územnoplánovacej dokumentácie a iných dostupných podkladov: .....</b>	<b>22</b>
5.1. Vývoj územného plánovania v meste Košice .....	22
5.2. Väzba na Územný plán hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice .....	23
5.3. Väzba na Územný plán VUC - Zmeny a doplnky (2004) - Záväzná časť .....	28
5.4. Väzba na PHSR - Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja 2008-2015 mesta .....	29
5.5. Územný systém ekologickej stability: .....	31
<b>6. Charakteristika riešeného územia .....</b>	<b>41</b>
6.1. Lokalizácia riešeného územia: .....	41
6.2. Prírodné pomery: .....	41
6.3. Vodné toky: .....	44
6.4. Vodné plochy: .....	58
6.5. Pramene: .....	59
6.6. Kvalita povrchových vôd: .....	60
6.7. Kvalita podzemných vôd: .....	62
6.8. Ohrozenie vodou .....	63
6.9. Zadržovanie vody v území .....	64
6.10. Zosuvné územia .....	66
6.11. Kvalita životného prostredia .....	68
<b>7. Základné údaje o zeleni v riešenom území: .....</b>	<b>72</b>
7.1. Hodnotenie zelene z hľadiska jej funkcií .....	78
7.1.1. Verejná zeleň v zastavanom území .....	79
7.1.2. Vyhradená zeleň v zastavanom území .....	104
7.1.3. Zeleň špeciálna v zastavanom území .....	120
7.1.4. Zeleň súkromná v zastavanom území .....	127
7.1.5. Zeleň krajinná v zastavanom území .....	127
7.2. Zeleň ako súčasť mestskej štruktúry .....	128
7.2.1. Zeleň v urbánnom systéme .....	129
7.2.2. Základná "zelená kostra územia" .....	132
7.2.3. Spirevodná zeleň komunikácií a aleje: .....	137
7.2.4. Vyhlídkové body .....	143
<b>8. SWOT-analýza: .....</b>	<b>148</b>

**Zoznam použitých skratiek**

BD	Bytové domy
ČOV	Čistiareň odpadových vôd
EHMK	Európske hlavné mesto kultúry
GIS	Geografické informačné systémy
CHA	Chránený areál
CHÚ	Chránené územie
CHVÚ	Chránené vtáčie územie
IBV	Individuálna bytová výstavba
KEP	Krajinno-ekologický plán
LPH	Lesný hospodársky plán
MČ	Mestská časť/Mestské časti
MÚSES	Miestny územný systém ekologickej stability
PP	prírodná pamiatka
PR	prírodná rezervácia
RD	rodinný dom
RÚSES	Regionálny územný systém ekologickej stability
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SW	softvér
TZL	tuhé znečisťujúce látky
ÚHA	Útvar hlavného architekta
ÚP	územný plán
ÚPD	územno-plánovacia dokumentácia
UŠ	Urbanistická štúdia
VHP	Vodohospodársky plán
VZN	Všeobecno-záväzné nariadenie
ŽP	životné prostredie

**Zoznam tabuliek v texte**

Tab.č.1	Rozloha riešeného územia a počet obyvateľov v Košiciach.
Tab.č.2	Podiel zastavaného územia v rámci administratívneho územia mesta Košice
Tab.č.3	Globálne výmery riešeného územia - stav
Tab.č.4	Výmera jednotlivých kategórií zelene v reálne zastavanom území mesta
Tab.č.5	Index zelene pre jednotlivé mestské časti i pre celé mesto Košice:
Tab.č.6	Podiel zelene v m <sup>2</sup> na 1 obyvateľa
Tab.č.7	Výmera jednotlivých podkategórií verejnej zelene v jednotlivých MČ
Tab.č.8	Výmera plôch parkovej zelene na 1 obyvateľa
Tab.č.9	Tabuľka predstavuje parkové plochy nad 0,5 ha a malé parkové plochy s výmerou pod 0,5 ha
Tab.č.10	Analýza výmery zelene a index zelene v rámci sídlisk
Tab.č.11	Prítomnosť sprievodnej zelene komunikácií a železníc v rámci jednotlivých MČ
Tab.č.12	Podiel alejových stromov v závislosti od ich kvality na základe stupňa poškodenia
Tab.č.13	Výmera jednotlivých podkategórií vyhradenej zelene v jednotlivých

	mestských častiach
Tab.č.14	Výmera zelene pri objektoch občianskej vybavenosti (OV) a v priemyselných a výrobných areáloch (PZ) na 1 obyvateľa v kontexte na normatív
Tab.č.15	Naplnenie plošného normatívu pri školských zariadeniach
Tab.č.16	ZŠ, ktoré naplnili odporúčaný normatív 1 ha-areál (10000 m <sup>2</sup> )
Tab.č.17	Výmery jednotlivých podkategórií tzv. špeciálnej zelene.
Tab.č.18	Súkromná zeleň v jednotlivých mestských častiach:
Tab.č.19	Plochy projektu KESA – adopcia stromov

### Zoznam obrázkov v texte

Obr.č.1.	Rozsah riešeného územia
Obr.č.2	Podiel zastavaného územia v rámci riešeného územia
Obr.č.3	Významné prvky ochrany prírody a krajiny
Obr.č.4	Kvalita ekologickej stability jednotlivých okresov Košice I.-IV.
Obr.č.5	Lokalizácia záujmového územia v rámci širšieho územia
Obr.č.6	Veterná ružica prevládajúcich smerov vetra pre stanicu Košice - Letisko za obdobie 2008-2012
Obr.č.7	Výška hladiny podzemnej vody a prítomnosť vrtov
Obr.č.8	Povodie rieky Hornád.
Obr.č.9	Hydrologická sieť riešeného územia
Obr.č.10	Silná reguláciu toku Hornádu
Obr.č.11	Priestor medzi hrádzou a Jazerom je v časti upravený ako parková plocha s mobiliárom a komunikáciou, ktorá vedie k vstupu na pláž.
Obr.č.12	Po hrádi je vedená promenáda - chodník pre peších a cyklistický chodník.
Obr.č.13	Rekreačné využívanie územia pri Hornáde pod obcou Ťahanovce:
Obr.č.14	Historická mapa Hornádu dokumentuje meandrovanie od Ťahanoviec ku Krásnej a dokumentuje i využívanie toku.
Obr.č.15	Tok Hornádu v minulosti začiatkom 20.storočia a v súčasnosti
Obr.č.16	Obrázky nižšie dokumentujú využívanie ľavého brehu Hornádu na rekreáciu pod Ťahanovcami
Obr.č.17	Rieka Hornád v MČ Krásna - súčasný stav - zachovalé porasty pri Hornáde
Obr.č.18	Súčasná podoba "promenády okolo Mlynského náhonu
Obr.č.19	Zrkadlenie sa Jakabovho paláca vo vode Mlynského náhonu.
Obr.č.20	Návrh na návrat vody do Mlynského náhonu
Obr.č.21	Realizácia návrhu autorky Ilony Németh - oživenie vodnej plochy
Obr.č.22	Mŕtve rameno rieky Hornád
Obr.č.23	Objekt kúpeľov postavený po I.sv.vojne v lokalite Anička (foto zo súkromných zbierok)
Obr.č.24	Kvalita podzemnej vody
Obr.č.25	Záplavové územie pri 100-ročnej vode v Hornáde v Košiciach.
Obr.č.26	Vysoký stav vody v rieke Hornád v roku 2012 – nad Ťahanovským mostom (archív ÚHA)
Obr.č.27	Realizácia projektu <b>KVaPka</b> na zadržiavanie vody na svahoch sídliska KVP

- Obr.č.28 Zosuvné územia nad Hornádom v časti Nad jazerom
- Obr.č.29 Zosuvné územia v riešenom území - kartogram
- Obr.č.30 Intenzita záťaže ŽP
- Obr.č.31 Emisná záťaž ovzdušia nad územím Košíc (Zdroj: Luxemburské mapy)
- Obr.č.32 Výsledky monitoringu na PM10 v auguste 2013
- Obr.č.33 Rozsah plôch zelene v rámci zastavaného územia jednotlivých mestských častí
- Obr.č.34 Výmery lesov z hľadiska ich funkčného využívania
- Obr.č.35 Lesy intenzívne využívané občanmi
- Obr.č.36 Významnosť súčasných parkov v sídelnej štruktúre
- Obr.č.37 Zanikajúca kompozičná os na barokový kaštieľ - Barca
- Obr.č.38 časť Mestského parku po rekonštrukcii
- Obr.č.39 Altánok v Mestskom parku
- Obr.č.40 Rozloženie parkov a malých parkových plôch
- Obr.č.41 Stromy v Kulturparku v rozpore s princípmi udržateľnosti územného rozvoja
- Obr.č.42 Dostupnosť parkov pre obyvateľov - do 300 m
- Obr.č.43 Lokalizácia sídlisk v Košiciach
- Obr.č.44 Pokryvnosť plôch zelene v rámci MČ Západ (sídliisko Terasa)
- Obr.č.45 Hmotovo-priestorové rozloženie vegetačných formácií vo vybranej časti mesta
- Obr.č.46 Dostupnosť detských ihrísk v rámci MČ Západ a ich lokalizáciu "v zeleni"
- Obr.č.47 Detské ihriská "košického typu"
- Obr.č.48 Pohyb psov voľnejší ako pohyb detí
- Obr.č.49 Alej z *Fraxinus excelsior* (jaseň štíhly) v rekreačnej zóne Anička vhodná na legislatívnu ochranu
- Obr.č.50 Kvalita alejí v zastavanom území mesta
- Obr.č.51 Príklad nefunkčnej aleje na Lichardovej ulici
- Obr.č.52 Nevhodný výber druhu do daných hmotovo-priestorových podmienok
- Obr.č.53 Dôkaz "citlivosti" človeka k prostrediu i k vegetačným prvkom
- Obr.č.54 Kolónia garáží – nutná zmena tohto negatívneho prvku
- Obr.č.55 Šibeničný vrch bez dôstojnosti a piety
- Obr.č.56 Zeleň popri železničnej trati - prevažne bylinný porast s náletmi
- Obr.č.57 Školské zariadenia (MŠ a ZŠ) podľa naplnenia odporúčaného normatívu
- Obr.č.58 Plochy zelene v rámci jednotlivých školských areálov
- Obr.č.59 Mladé, prehustené výsadby pri nemocnici na Tr. SNP
- Obr.č.60 Alejové výsadby drevín v centrálnej časti nemocničnej záhrady na ulici Rastislavovej
- Obr.č.61 Centrálny bod kompozície s fontánou uprostred - NsP L.Pasteura
- Obr.č.62 Kalvária v súčasnosti
- Obr.č.63 Jedna z kaplniek krížovej cesty
- Obr.č.64 Kompozičná os. Kalvária má funkciu prechodového koridoru.
- Obr.č.65 Kartogamy nižšie dokumentujú množstvo sakrálnych objektov v riešenom území
- Obr.č.66 Kaplnka Panny Márie na Bankove a pri nej 200-ročné duby
- Obr.č.67 Ukážky z vybraných rekreačných zón
- Obr.č.68 Rekreačno-športové plochy v riešenom území

- Obr.č.69 Dostupnosť rekreačných plôch
- Obr.č.70 Pohľadové osi z vyhlídkových bokov križujú priemyselné zóny
- Obr.č.71 Kolumbárium s prevahou umelých kvetov a betónových prvkov
- Obr.č.72 Nový časť cintorína - urnový háj
- Obr.č.73 Centrálny kríž starej časti mestského cintorína - nástupný priestor
- Obr.č.74 Nevhodné riešenie drobnej architektúry v tak výsostne cennom priestore akým mestský cintorín je.
- Obr.č.75 Historické aleje v staršej časti cintorína vhodné na legislatívnu ochranu
- Obr.č.76 Lokalizácia cintorínov v riešenom území
- Obr.č.77 Plochy ruderalizované, nevyužívané
- Obr.č.78 Vzájomné prelínanie sa prvkov ÚSES a systému sídelnej zelene (SySZ) v urbánnom prostredí.
- Obr.č.79 Plochy, ktoré spadajú do ÚSES i do SySZ- oranžová farba
- Obr.č.80 Základná kompozícia a "zelená" kostra riešeného územia
- Obr.č.81 Priehľad na mesto zo sídliska Dargovských hrdinov
- Obr.č.82 Rekreačno-športový a relaxačný potenciál na rieke v urbánnom prostredí
- Obr.č.83 Cez Myslavu prechádza Myslavský potok, ktorý tvorí "zelenú os" územia
- Obr.č.84 Obrázok dokumentuje spôsob rekonštrukcie aleje na Moyzesovej ulici - poškodenie stromov
- Obr.č.85 Rekonštrukcia Moyzesovej ulice z hľadiska dizajnu bola úspešná
- Obr.č.86 Stromy na ulici Moyzesovej, ktorá je zelenou urbanistickou osou mesta
- Obr.č.87 Pagaštanová alej v Šaci pri klasicistickom kaštieli
- Obr.č.88 Nepripustné zavážanie parku stavebným odpadom a stavebným materiálom.
- Obr.č.89 Výhľad zo sídliska Železníky na južnú časť mesta.
- Obr.č.90 Stav Šibeničného vrchu v súčasnosti
- Obr.č.91 Podpora peších trás plochami zelene
- Obr.č.92 Predstavené lokality KESA
- Obr.č.93 Plochy, ktoré predstavujú istý potenciál pre rozvoj zelene v meste.

### **Zoznam výkresov:**

1. Širšie vzťahy – časti a, b
2. Výkres súčasnej štruktúry vegetačného krytu – časti a, b, c, d
3. Výkres súčasného stavu mestskej zelene – časti a, b, c, d
4. Problémový výkres – časti a, b, c, d
5. Komplexný návrh mestskej zelene – časti a, b, c, d
6. Návrh štruktúry vegetačného krytu – časti a, b, c, d
7. Schéma regulatívov – časti a, b, c, d



## 1. Základné údaje

<b>Názov diela:</b>	<b>Urbanistická štúdia „Mestská zeleň Košice“</b>
Objednávateľ:	Mesto Košice, Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice
Štatutár:	MUDr. Richard Raši, PhD., MPH - primátor
IČO:	00691135
DIČ:	2021186904
IČO DPH:	SK2021186904
Zhotoviteľ:	Ateliér Dobrucká, s.r.o., Dolnohorská 102, 94901 Nitra
Štatutár:	Ing. Anna Dobrucká, PhD., konateľ
IČO :	68 730 688
DIČ :	20 22313634
Autori:	Ing. Anna Dobrucká, PhD., autorizovaný krajinný architekt Ing. Eva Vyrosteková, krajinný architekt



Riešiteľský kolektív: Ing. Anna Dobrucká, PhD. - krajinná architektúra  
Ing. Eva Vyrosteková – krajinný architekt, grafika  
Ing. Michaela Mederlyová, autorizovaný krajinný architekt  
Mgr. Tomáš Veselovský – pomocné práce, grafika

Konzultanti:  
Ing. arch. Martin Jerguš, ÚHA mesta Košice  
Ing arch. Ladislav Kočiš, ÚHA mesta Košice  
Ing.arch. Zuzana Kolesárová, ÚHA mesta Košice  
RNDr. Vladimír Stano, hlavný riešiteľ MÚSES 2013  
RNDr. Peter Bohuš, Slovenská agentúra životného prostredia



## 2. Ciele

### Filozofické východiská:

Spracovanie krajinno-urbanistickej štúdie vychádza z potreby prehĺbiť informácie o hodnotách krajiny. Krajina, prírodné prostredie a zeleň v sídlach sa už i v našej spoločnosti chápu dosť široko:

- zeleň ako nástroj estetizácie životného prostredia, podpora architektúry a urbanizačných štruktúr
- nástroj na ekologizáciu a podporu environmentu, podpora existencie života s jeho pestrou variabilitou
- nástroj na podporu sociálno-spoločenskej a rekreačnej funkcie

Krajina, prírodné prostredie a zeleň sa tak stávajú súčasťou moderného urbanizmu, prijímajú sa ako prírodný kapitál, ktorý ponúka celý rad ekosystémových služieb, ktoré človek vedome i nevedome využíva a ktoré majú vplyv na kvalitu života.

### Ciele riešenia:

- **Cieľ 1:** podrobnejšie zhodnotiť súčasný systém zelene, overiť možnosť rozvoja systému zelene v meste a podporiť urbanisticko-krajinársky princíp moderného urbanizmu. Predmetná štúdia je územnoplánovacím podkladom pre filozoficky nový územný plán mesta Košice. Urbanisticko-krajinársku štúdiu bolo preto potrebné spracovať prioritne s dôrazom na zastavané územie a v kontexte prírodného prostredia, ktoré je riešené v rámci ÚSES.
- **Cieľ 2:** *kvantifikovať prírodné prvky* v urbánnom prostredí, *zhodnotiť* ich aktuálny stav a *navrhnuť* opatrenia v zmysle súčasných plánovacích trendov, a to: udržateľnosť rozvoja, podpora kvality života, adaptácia na klimatické zmeny, zadržiavanie vody v území, využitie prírodného kapitálu a jeho ekosystémových služieb, dizajn verejných priestranstiev, podpora identity, podpora sociálnych vzťahov a harmonického prostredia (relax, oddych, aktivita a podpora ľudských aktivít všeobecne apod.)
- **Cieľ 3:** ako prioritu treba chápať ochranu kultúrno-historických hodnôt a ochranu prírodného a kultúrneho dedičstva.

### Predmet riešenia – zeleň (krajina vstupujúca do mesta):

1. súčasná zelená infraštruktúra v rámci súčasnej sídelnej štruktúry v jestvujúcom zastavanom území
2. navrhovaná úprava zelenej infraštruktúry v rámci súčasnej sídelnej štruktúry v jestvujúcom zastavanom území
3. návrh na zelenú infraštruktúru v rámci predpokladaného rozšíreného zastavaného územia s výhľadom do roku 2030 (v súlade s platným územným plánom)
4. hodnotenie kvality i kvantity plôch zelene najmä z hľadiska nových trendov
5. vzťah a kontext na jestvujúce jednak schválené dokumentácie (územné plány) i niektoré vybrané štúdie, rešpektovať najmä záväzné opatrenia
6. tvorba systému zelene - zeleň mesta logicky prepojiť s územným systémom ekologickej stability,
7. systém zelene tvoriť s cieľom zvýšenia kvality urbánneho prostredia, prepojiť zeleň zastavaného územia s prírodným prostredím, využiť potenciál prírodných prvkov, podporiť ochranu zdravia obyvateľov mesta i estetizáciu prostredia
8. navrhnuť opatrenia pre podporu kvality verejných priestranstiev i pre podporu zelenej infraštruktúry

Návrhy prezentované v krajinno-urbanistickej štúdii nadväzujú, podporujú a v určitom zmysle i dopĺňajú Miestny územný systém ekologickej stability mesta Košice (2013), UŠ sa opiera o informácie, hodnotenia i návrhy uvedené i v menovanom dokumente. Časti spracované v MÚSES nie sú premetom tejto UŠ.

### 3. Metodika práce

#### Metodika:

Metodika má integratívny charakter, pretože integruje aspekty a prístupy ekologicko-environmentálne, krajinno-urbanistické a krajinno-architektonické. Do metodiky práce na štúdii sú premietnuté súčasné trendy, nové prístupy k tvorbe územia, tiež metodiky rôznych autorov na hodnotenie vegetačných prvkov (Machovec 1982, Supuka 1991, Dobrucká, 2010), metodiky Územného generelu zelene (VÚVA 1981, Chudík Tomaško 1987), USES (Jančura 1994, Izakovičová 2001), hodnotenie alejí (Reháčková 2005), Štandardy minimálnej vybavenosti obcí (2002 a 2010) ai. Prioritne však najmä návrhovú časť ovplyvnili súčasné trendy uvedené v prílohe č.1., napr. trvalá udržateľnosť, indikátory udržateľnosti, identita územia, prírodný kapitál, adaptácia na klimatické zmeny, zadržiavanie vody v území apod. Súčasný trendy, dohovory, charty ai. dokumenty vychádzajú z globálneho stavu životného prostredia a z nových filozofických prístupov k územiu. Tieto autori diela sledujú a premietajú do konkrétnych krokov i v území mesta Košice. Návrhová časť je založená na podrobnej analýze súčasného stavu. Analytická časť je tak značne podrobne spracovaná a dokumentovaná i konkrétnymi číselnými výstupmi. Pre poznanie územia autori využili tiež jestvujúce dokumenty a rôzne informácie, ktoré hodnotili prírodné pomery, najmä hydrologické pomery a kvalitu ovzdušia. Výstupy z diela smerujú k tvorbe územných informácií, čo je v súlade s pripravovaným novým stavebným zákonom. Získané informácie sú v súlade s mierkou, v ktorej je dielo spracované, prieskumy a rozboru boli spracované v mierke 1:2000, výstupy sú v mierke 1:10000. Na tvorbu boli použité GIS-sofтверы, a to konkrétne ArcView v kombinácii s grafickými SW ako AutoCad apod. Rozsah diela bol značný a vyžiadal si tvorbu príloh, ktoré podporujú hlavný text, prípadne ho dopĺňajú, spodrobňujú alebo vysvetľujú.

- Pre jednoduchšie vyjadrovanie sú v texte použité skratky. Zoznam skratiek je vyššie.
- pre lepšie zdôvodnenie návrhov na tvorbu systému zelene predstavujeme nové urbanistické a krajinárske trendy – [viď príloha 1](#)
- Štúdia má integratívny charakter. Pre ľahšiu čitateľnosť a vnímanie súvislostí je vytvorený "terminologický slovník" - [viď príloha 2](#)
- Sledované charakteristiky v rámci terénneho prieskumu a tvorba informačných vrstiev - [viď príloha 3](#)
- Kultúrno-historická charakteristika územia - [viď príloha 4](#)
- Zoznam lokalít, na ktoré sa vzťahujú záujmy ochrany prírody a krajiny – [príloha 5](#)
- Zoznam alejí, ktoré sú hodnotené vo väčšej podrobnosti, pretože predstavujú „spojnice“, resp. „biokoridory“ v zastavanom území mesta – [príloha 6](#)

#### Typológia zelene v riešenom území:

Uvádzaná typológia plôch zelene je v súlade s metodikou Generelu zelene, avšak mierne upravená bola v spolupráci s ÚHA mesta Košice. Dodržaním typológie bolo potom možné porovnať súčasný stav s odporúčanými Štandardmi minimálnej vybavenosti obcí.

**Základné kategórie zelene v zastavanom území:**

- *1 - Zeleň verejná* – verejnou zelenou sa rozumie súhrn všetkých voľne rastúcich a verejne prístupných vegetačných formácií. Jedná sa o dôležitý architektonický a krajinný prvok s veľmi významnými ekologickými estetickými a inými funkciami. Jedná sa predovšetkým o parky, parčíky, zeleň obytných súborov pri bytových domoch, sprievodnú zeleň miestnych komunikácií a ďalšie. Verejná zeleň je verejnosti dostupná bez obmedzenia, prípadne v určitom obmedzujúcom režime. Jedná sa predovšetkým o parky, parkovo upravené plochy, uličnú zeleň, ochranná, izolačná a sprievodná zeleň, plochy nevyužívané - vid' vyššie apod.
- *2 - Zeleň vyhradená* – zeleň verejnosti zväčša neprístupná, jej užívanie je obmedzené v určitom režime alebo určitou skupinou užívateľov alebo návštevníkov. Jedná sa predovšetkým o zeleň pri objektoch občianskej vybavenosti – školy, zdravotnícke zariadenia, sociálne zariadenia, športové areály, rekreačné plochy, zeleň sakrálnych objektov s uzavretým režimom, zeleň výrobných areálov, skladov, objektov technickej vybavenosti a pod.
- *3 - Zeleň špeciálna* – zeleň cintorínov, pietna zeleň, ekologicky zaťažené územia (sklárky, odkaliská, miesta ťažby, ale tiež zeleň pri objektoch osobitného určenia, napr. ZOO, Botanická záhrady, zeleň vojenských objektov apod.
- *4 - Zeleň súkromná* – plochy zelene vo vlastníctve fyzických osôb, jedná sa o záhrady pri rodinných domoch i bytových domoch (nový trend v zastavanom území) a záhradkárske osady.
- *5 - Prírodné prvky v zastavanom území* – voľná krajina extravilánu a prvky voľnej prírody v zastavanom území. Krajinné prvky predstavujú najmä lesy, nelesnú drevinnú vegetáciu, trvalé kultúry – sady, vinohrady, chmeľnice, trvalé trávne porasty, ale tiež sukcesné plochy, mokrade, toky, vodné plochy apod. Tieto prvky tvoria ekosystém i časť urbánneho systému zelene. Krajinné prvky sa prioritne podieľajú na ekologickej stabilite územia, na tvorbe mikroklimy, tiež na podpore biodiverzity apod. Podrobne je tento ekosystém riešený v Územnom systéme ekologickej stability (SAŽP 2013), doplnený je však o krajinnno-urbanistické aspekty v rámci tejto štúdie.

**Podkategórie jednotlivých kategórií zelene:****1 - Zeleň verejná:**

- *11 - Rekreačný les* v zastavanom území - plocha, ktorá v sebe kombinuje prvky lesa (čiastočné hospodárenie, spôsob výsadby, štruktúra porastov i druhové zloženie) a parku (vybavenosť, dostupnosť, komunikačná sieť, funkcie, mobiliár, psie lúky apod.), plocha intenzívne navštevovaná a využívaná obyvateľmi mesta. Na rozdiel do bežného lesa je potlačená funkcia produkčná v prospech nových funkcií, ako napr. relaxačná, rekreačná, športovo-pobytová, krajinotvorná apod. Plocha disponuje prvkami vybavenosti i oddychovými lúkami apod. Lesy sú zväčša situované po obvode mesta, prípadne do mesta vniká. Svojou podstatou má blízko k rozľahlým anglickým parkom. Borovicový háj v zastavanom území mesta je lesníckym spôsobom založená plocha, avšak vzhľadom na vek porastov neboli v ňom realizované hospodárske zásahy.
- *12 - Park* – časť mesta alebo krajiny s vegetačnými formáciami, ktoré boli umelo vytvorené a sú človekom udržiavané. Parky sú verejné, alebo boli/sú budované pri významných objektoch. Funkcia parku je prioritne estetická, relaxačná, komunikačná, sociálna. Plocha zelene obsahuje rôzne architektonické prvky (fontány, jazierka, altánky...) Park je súčasť sídelnej štruktúry. Parky členíme podľa

dátumu ich založenia na historické (nad 100 rokov) a súčasné. Podľa slohu sú parky francúzske, formálne, anglické, apod. Podľa funkcie sú parky relaxačné, edukačné, pobytové, detské, športové apod. Podľa výmery a lokalizácie sú parky:

- lokálneho významu: výmera 0,5-2 ha
  - obvodové parky: výmera 2-5 ha
  - mestské parky: výmera 5-10 ha
  - centrálné parky celomestského či regionálneho významu: výmera nad 10 ha
- *13 - Zeleň pri bytových domoch* – verejne prístupné plochy zelene pred bytovými domami i vnútroblokové priestory, zeleň je prioritne určená na pobyt a krátkodobú rekreáciu obyvateľov príslušného bytového domu. Nie sú tu zaradené bytové domy, ktoré sú spolu s prislúchajúcimi plochami zelene ohradené a bežnej verejnosti neprístupné.
  - *14 - Drobné parkovo upravené plochy* - plochy pobytové, parkovo (sadovnícky) upravené, udržiavané, niektoré i s obmedzenou vybavenosťou, s výmerou do 0,5 ha. Do tejto podkategórie sú zaradené i plochy zelene pri objektoch občianskej vybavenosti, ktoré sú pri obchodných centrách, inštitúciách, nemajú teda bariérovým prvkom vymedzené svoje územie, ale sú voľne prístupné.
  - *15 - Zeleň komunikácií a železníc* – sprievodná zeleň železničných tratí a zariadení, diaľnic, diaľničných privádzačov, miestnych komunikácií, účelových ciest, križovatiek, parkovísk, dopravných zariadení - čerpacích staníc apod. Jedná sa o aleje, stromoradia, živé ploty, plošné útvary do šírky 25 m. Pri čerpacích staniaciach sú to výsadby menšieho rozsahu prípadne i solitérne stromy. Do tejto kategórie zaraďujeme i uličnú zeleň - líniové formácie zelene v šírke pod 20 m (plochy nad 20 m sú zaradené do iných podkategórií), plochy zatrávnené, prípadne živé ploty alebo vysoká zeleň. Plochy sú silne zaťažené emisiami z dopravy a ich funkcia je prioritne hygienická. Členenie:
    - *Alej* - súrodá línia stromov zväčša z jedného (dvoch) druhov drevín v približne jednej vekovej kategórii. Alej je líniový prvok vedúci po jednej strane komunikácie (jednostranná alej) alebo po oboch stranách komunikácie (obojstranná alej). Jedna strana aleje môže byť tvorená i vo viacerých súbežných líniiach (jednoradová, dvojradová, trojradová - podľa významu príslušnej komunikácie). Zvlášť cenné sú historické aleje (stromy vo veku nad 80 rokov), aleje z kostrových drevín a aleje v uličnom parteri, kde majú funkciu jednak ekostabilizačnú, jednak hygienickú, ale tiež dekoratívnu. Aleje majú pozitívny vplyv na kvalitu uličného parteru.
    - *Stromoradie* - línia stromov nesúrodá, z rôznych druhov drevín a v rôznej vekovej kategórii. Ich funkcia je prioritne ekostabilizačná.
    - *Živé ploty* – súvislá výsadba krov alebo stromokrov, ktoré sú strihané alebo voľne rastúce a ich funkcia je prioritne izolačná a hygienická.
  - *16 - Ochranná, sprievodná a izolačná zeleň:*
    - zeleň ochranná – plochy účelovej zelene zameranej na zníženie negatívnych vplyvov určitých stresových faktorov (napr. rôzne prevádzky emitujúce emisie či hluk) prioritne s hygienickou funkciou,
    - zeleň izolačná – účelová zeleň vytvárajúca pohľadovú bariéru na negatívne javy a stresujúce faktory, napr. skládky, sklady, deštruované objekty, haldy, odkaliská, apod. prioritne má funkciu psychologickú. Izolačná zeleň však môže plniť i funkciu oporného vizuálneho bodu pri zakončení diaľkových pohľadov.

- sprievodná zeleň - brehové porasty tokov, vodných nádrží so širším krajinárskym významom zasahujúcim až do zastavaného územia. Do tejto kategórie zaraďujeme i rozptýlenú krajinnú zeleň, zeleň svahov, pohľadových horizontov či zeleň podporujúcu urbanistické dominanty v krajine.
- 17 - *Nevyužívané plochy* - plochy zelene v zastavanom území s nejasnou funkciou, neudržiavané, devastované, ruderalizované, opustené. Často sú to plochy rezervné.

### **2 - Zeleň vyhradená:**

- 21 - *Zeleň pri objektoch občianskej vybavenosti* – plochy zelene prislúchajúce k objektu občianskej vybavenosti, ktoré sú jasne definované oplotením, či iným bariérovým prvkom.
- 22 - *Zeleň školských zariadení* – zeleň v areáloch výchovných a vzdelávacích zariadení, napr. škôlky, školy, areály univerzít (a to i vrátane športových plôch v týchto areáloch), tiež areály stredných škôl s učňovskými zariadeniami pre praktickú výučbu apod.
- 23 - *Zeleň zdravotníckych zariadení* – zeleň areálov nemocníc, polikliník, domovy dôchodcov, detské domovy a iné zariadenia sociálnych služieb.
- 24 - *Zeleň sakrálnych objektov* – zeleň v areáloch kostolov, kláštorov, ekumenických objektov apod. vyhradená pre určitú skupinu ľudí, prípadne prístupná v určitom časovom režime.
- 25 - *Zeleň športovo-rekreačných zariadení* – jedná sa o sprievodnú zeleň otvorených športovísk (zákon o športe 300/2008), zeleň športových zariadení, zeleň ihrísk, kúpalísk, športovo-rekreačných a polyfunkčných areálov, a to ako v prírodnom prostredí, tak i v prostredí urbánnom. Na športoviskách prevláda funkcia pestovania aktívneho športu a plochy zelene či oddychové plochy tvoria len doplnok, v športovo - rekreačných zariadeniach prevláda funkcia rekreačno-oddychová, ktorá je doplnená o športové zariadenia pre neorganizovaný pohyb a polyfunkčné športové plochy. Oddychová funkcia súvisí s rekreáciou, plochy majú prioritne funkciu sociálnu, oddychovo-rekreačnú, komunikačnú (v zmysle nadväzovania medziľudských kontaktov), plochy s vybavenosťou rôzneho štandardu. Zeleň je prirodzenou súčasťou týchto zariadení.
- 26 - *Zeleň výrobných areálov, skladov, dopravných zariadení* – pre bežnú verejnosť uzavreté areály, prístupné len vybranej skupine ľudí, plochy zelene sú často minimalizované, ruderalizované, s nejasnou funkciou. Do tejto kategórie sú zaradené i plochy technickej vybavenosti (napr. vodojemy apod.).

### **3 - Zeleň špeciálna:**

- 31 - *Plochy zelene osobitného určenia* – jedná sa o celkom špecifické plochy zelene, ktoré sú verejnosti sprístupnené v určitom časovom režime, alebo sú verejnosti neprístupné. Zaraďujeme sem Zoologickú záhradu, Botanickú záhradu, ale i areály neprístupné ako vojenské areály, areály polície, apod.
- 32 - *Cintoríny* – plochy živých (prevádzkovaných) i uzavretých cintorínov, ktoré však neboli zatiaľ fyzicky zrušené. Cintoríny si vyžadujú špecifickú prevádzku.
- 33 - *Plochy environmentálne zaťažené* – plochy, na ktorých prebieha, prebehla v nedávnej minulosti alebo je potrebná rekultivácia. Sú to napr. skládky (Myslavská skládka TKO), odkaliská (Krásna), plochy prebiehajúcej alebo nedávno uzavretej ťažby apod. Uvedené plochy sú zväčša bez vegetačného krytu. Sú súčasťou problémového výkresu.



#### 4 - Zeleň súkromná:

- **41 - Záhrada** – plocha zelene umelo vysadená pestrou druhovou skladbou drevín a bylín a intenzívne využívaná na pobyt, rekreáciu alebo reprezentáciu. Je to zväčša plocha relatívne menšia, ohradená oploštením či vybraným druhom rastlín, priradená k určitému objektu. Záhrady sa delia na širokú škálu: botanická, zoologická (tieto dva typy záhrad sú zaradené medzi plochy špeciálneho určenia), ďalej sú záhrady súkromné pri rodinných domoch, komunitné pri bytových domoch či na inak nevyužitých plochách, voľnočasové, edukačné apod. Podľa výberu druhov sú záhrady bylinkové, zeleninové, genofondové, ovocné, tropické, kaktusové, kamenné apod. Podľa účelu sa delia na okrasné, obytné, úžitkové apod. Podľa umiestnenia a technického riešenia sú záhrady strešné, vertikálne, okenné, átriové apod. Podľa príslušnosti k objektu sa delia na zámocké, kláštorne, školské, kostolné apod. Pre účely daného diela vyberáme len záhrady súkromné pri rodinných domoch, samostatné záhrady a ďalej ich bližšie nešpecifikujeme.
- **42 - záhradkárske osady** – súbor záhrad bez väzby na rodinný dom, vytvárajúci celok zväčša oploštený, zriadený mimo zastavaného územia, jeho funkcia je prioritne úžitková, produkčná, pomáha samozásobovaniu obyvateľov. Do tejto podkategórie spadajú i menšie plochy využívané ako orná pôda.
- **43 – súkromná zeleň pri bytových domoch** – zeleň verejnosti bežne nedostupná, nachádza sa v uzavretom, oploštenom areáli, slúži pre obyvateľov bytových domov a má funkciu súkromnej zelene.

#### 5 - Prírodné prvky v zastavanom území

Vegetačné prvky prírodného charakteru možno vnímať ako krajinnú zeleň vklinenú do zastavaného územia a ponechanú v jej prirodzenom vývoji:

- **51 - Plochy sukcesnej vegetácie** – plochy prírode blízke, vznikajúce prirodzeným vývojom a sukcesiou na plochách nevyužívaných, plochy prírodného charakteru, napr. zalesnené stráne, rokliny, výmole, zosuvy, bývalé pasienky.
- **52 - Vodné plochy – viditeľné plochy vodnej hladiny**, všetky druhy vodných plôch a tokov (prirodzené aj umelé), charakterizované sú najmä na základe stupňa pôvodnosti, prirodzenosti, funkčného využitia a pod.
- **53 - Mokrade** – plochy podmáčané a s vysokou hladinou spodnej vody, občasne či trvalo zamokrené, s prirodzeným porastom lužných lesov či iných vlhkomilných formácií

#### 6 - Krajinné štruktúry prírodného prostredia mimo zastavaného územia

- **rekreačný les** mimo zastavaného územia – jedna z foriem lesov osobitného určenia - je to čiastočne účelovo obhospodarovaný les s obmedzenou produkčnou funkciou, hospodárenie prebieha na podklade LHP a zachováva si vlastnosti i štruktúru lesa. Zároveň je však v ňom zintenzívnený pohyb obyvateľov mesta a iných návštevníkov. Tento les plní teda funkciu produkčnú, ale najmä funkciu rekreačnú a je doplnený o prvky vybavenosti zväčša z prírodných materiálov. Obyčajne nadväzuje na zastavané územie, parky či iné plochy zelene, prípadne do zastavaného územia vniká, najmä popri tokoch. Svojou podstatou má bližšie k lesom ako k parkom. Porasty sú situované na lesnej pôde s vybavenosťou a atrakciami, ktoré umožňujú komunikáciu, pohyb, pobyt a rôzne aktivity.
- **lesy hospodárske a ochranné** – porasty na lesnej pôde od veľkých lesných komplexov po malé lesíky (pôvodného alebo kultúrneho charakteru).
- **NDV – nelesná drevinná vegetácia** - tvorená je predovšetkým líniovými prvkami vegetačných formácií v poľnohospodárskej krajine, NDV tvorí základ ekologickej

stability poľnohospodárskej krajiny. NDV sú krajinné prvky značne redukované v dôsledku veľkoplošného hospodárenia v krajine. NDV je tvorená kompaktnými ale i fragmentovanými líniovými prvkami, menšími plošnými formáciami, prípadne solitérnymi prvkami. Základ tvorí sprievodná zeleň vodných tokov.

- *TTP* - lúky, pasienky ako i ďalšie prirodzené a poloprirodzené nedrevinové spoločenstvá, extenzívne a intenzívne využívané lúky a pasienky
- *orná pôda* - veľkoblokové a maloblokové oráčiny, polia so siatymi dočasnými trávnyimi porastmi a krmovinami, v našich podmienkach predstavujú zväčša plošne najrozsiahlejšie prvky využitia zeme
- *trvalé kultúry* – vinice a sady
- *Záhradkárske osady* – súbor záhrad mimo zastavané územie a bez väzby na rodinný dom, vytvárajúci celok zväčša oplotený. Funkcia je prioritne úžitková, produkčná, pomáha samozásobovaniu obyvateľov.
- *nevyužívané plochy* – plochy prírode blízke, vznikajúce prirodzeným vývojom a sukcesiou. Ide o plochy nevyužívané, devastované, ruderalizované, opustené, vyvíjajú sa bez hospodárskych a biotechnických zásahov. Spadajú sem i plochy "rezervné" - určené na ďalšiu zástavbu, na ktorých sa už nevykonáva hospodárska činnosť a ani údržba.
- *mokrade* – plochy podmáčané a s vysokou hladinou spodnej vody, občasne či trvalo zamokrené, s prirodzeným porastom lužných lesov či iných vlhkomilných formácií. Mokrade sú prísne chránené v zmysle Ramsarského dohovoru.
- *vodné plochy* – viditeľné plochy vodnej hladiny, všetky druhy vodných plôch a tokov (prirodzené aj umelé, závlahy i odvodnenia), charakterizované sú najmä na základe stupňa pôvodnosti, prirodzenosti, funkčného využitia a pod.
- *Polyfunkčné plochy športových a rekreačných zariadení v extraviláne* - územie s určitou špecifickou vybavenosťou, ktorá podporuje rozvoj záujmovej telovýchovnej, športovej a rekreačnej činnosti, vytvára podmienky pre zvyšovanie fyzickej a psychickej odolnosti i zdravý spôsob života obyvateľov a návštevníkov. Do tejto kategórie sú začlenené územia ako autodrómy, lyžiarske svahy, bobová dráha, rekreačná oblasť Jahodná, polyfunkčná rekreačná oblasť Alpinka, golfové ihrisko v rekreačnej časti Alpinka, motokrosovú areály apod.

#### Použité podklady:

- Územný plán hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice
- Územný plán zóny Barca
- Územný plán zóny Košice – Kavečany
- Územný plán zóny Košická Nová Ves
- Územný plán zóny Krásna n/H.
- Územný plán zóny Košice – Lorinčík
- Územný plán zóny Košice – Myslava
- Územný plán zóny Košice – Pereš
- Územný plán zóny Ťahanovce (obec)
- Územný plán zóny 4.stavba Ťahanovce
- Územný plán zóny Košice – Vyšné Opátske
- Regulačný plán 8.okrsok Dargovských hrdinov
- Regulačný plán (ÚPN Z) Moskovská trieda KVP Košice



- Regulačný plán Námestie osloboditeľov Košice
- Regulačný plán Obvodové centrum Košice – Terasa.
- UŠ Šebastovce,
- UŠ Džungľa,
- UŠ Pod Furčou,
- PaR 2006

Ďalšie podklady:

- KEP (SAŽP 2006)
- RÚSES Košice (SAŽP 2006),
- MÚSES mesta Košice (SAŽP 2013)
- VZN č. 2 z roku 1991, aktualizácia 2009 - Významné plochy zelene
- VZN č. 25 o MÚSES
- overovacia štúdia prímestských parkov Bankov, Moňok
- Košice – biotická a abiotická zložka životného prostredia (Geokomplex a.s. Bratislava, PRCHT Luxembourg, GERE s.a. Luxembourg 1998)
- víťazný súťažný návrh Park za sladovňou,
- projekty rekonštrukcie parkov (Mestský park, park Moyzesova),
- dochované historické mapy a návrhy sadových úprav
- Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Košice na roky 2008-2015
- Rozmiestnenie navrhnutých cyklotrás v košickom samosprávnom kraji (2012)
- Podklady Správy mestskej zelene (čiastočný pasport plôch zelene, 2012)
- Konzultácie so Správcom verejnej zelene
- Konzultácia s Mestskými lesmi
- Vlastný **terénny** prieskum (leto, jeseň 2013)
- Databázy z SHMÚ
- Správa o stave životného prostredia SR za rok 2012
- Správa o stave životného prostredia Košického kraja za rok 2002
- Publikácie a monografie:
  - Ondrej R. Halaga, : Počiatky Košíc a zrod metropoly. ISBN 80-85174-57-X
  - Krajňák, M., Jiroušek, A.: Košice ako na dlani – Mestská časť Západ. ISBN 978-80-88900-50-4
  - Zborník prednášok z medzinárodnej konferencie XI. Svetové fórum mladých architektov - Košice 2013. “Prinavrútiť mestu rieku

Dielo bolo spracované jednak na základe podkladov, jednak na základe terénneho prieskumu. Štúdium podkladov, mapové podklady a iné prípravné práce boli realizované na jar 2013. Terénny prieskum bol realizovaný v lete 2013. Krajinnno-urbanistická štúdia je spracovaná v kontexte rôznych podkladov (viď nižšie), na základe terénneho prieskumu a fotodokumentácie (viď obr. v texte) a na základe hodnotenia podkladov a údajov, pričom sa zisťoval a hodnotil tiež aktuálny stav krajiny vstupujúcej do mesta.

#### **Skladba štúdie:**

- textová časť je analytickou, hodnotiacou i návrhovou správou, má charakter zdôvodňujúci opatrenia navrhované v návrhovej časti. Textová časť je doplnená i celým radom fotografií, tabuliek a kartogramov dokumentujúcich popisovaný jav či stav.
- textová časť obsahuje prílohy:
  - Terminologický slovník
  - Metodika práce

- Kultúrno-historický vývoj zelene
- tabuľková časť:
  - Výmery plôch zelene v jednotlivých mestských častiach
  - Tabuľka záujmov OPaK
  - Zoznam alejí
- grafická časť obsahuje výkresy
  8. Širšie vzťahy
  9. Výkres súčasnej štruktúry vegetačného krytu
  10. Výkres súčasného stavu mestskej zelene
  11. Problémový výkres
  12. Komplexný návrh mestskej zelene
  13. Návrh štruktúry vegetačného krytu
  14. Schéma regulatívov

## 4. Vymedzenie riešeného územia

Riešené územie Košíc tvorí územie okresov Košice I. až IV. a je rozdelené na 22 mestských častí. Riešené územie je totožné s administratívnym územím mesta Košice, je definované vonkajšími hranicami okresov Košice I, Košice II, Košice III, Košice IV a súčtom katastrálnych území: Stredné Mesto, Huštáky, Skladná, Letná, Severné Mesto, Brody, Čermeľ, Ťahanovce, Nové Ťahanovce, Kavečany, Kamenné, Terasa, Grunt, Myslava, Luník, Pereš, Lorinčík, Poľov, Šaca, Železiarne (v pôvodnom rozsahu), Furča, Košická Nová Ves, Nižná Úvrať, Vyšné Opátske, Jazero, Krásna, Južné Mesto, Barca, Šebastovce. Rozloha územia mesta Košice je 243,8 km<sup>2</sup>, počet obyvateľov 234 516, hustota obyvateľstva vyše 987 osôb/km<sup>2</sup> (stav k 1. 1. 2012). Výmera riešeného územia spolu je 7060 ha.

Širšie vzťahy budú riešené v rozsahu územia okresu Košice – okolie, v prípade potreby rozšíreného o územia prírody a obcí s relevantnými väzbami na mesto Košice z hľadiska sledovaných javov, tak aby sa zdokumentovali funkčné vzťahy a krajinárska kompozícia.

Tab.č.1 Rozloha riešeného územia a počet obyvateľov v Košiciach.

P.č.	KOŠICE - Mestská časť	rozloha katastrálneho územia (ha)	počet obyvateľov	prvá písomná zmienka
1	MČ - Džungľa	46,90	668	neudaná
2	MČ - Kavečany	1048,95	1168	1347
3	MČ - Sever	5459,15	19599	neudaná
4	MČ - Sídliisko Ťahanovce	825,90	23349	neudaná
5	MČ - Staré mesto	433,93	20341	1230
6	MČ - Ťahanovce	727,04	2137	1303
7	MČ - Lorinčík	296,91	411	1248
8	MČ - Luník IX	106,31	6228	neudaná
9	MČ - Myslava	701,23	2037	1382
10	MČ - Pereš	133,31	1511	1937
11	MČ - Poľov	1295,87	1105	1248
12	MČ - Sídliisko KVP	179,98	24726	neudaná

P.č.	KOŠICE - Mestská časť	rozloha katastrálneho územia (ha)	počet obyvateľov	prvá písomná zmienka
13	MČ - Šaca	4786,06	5407	1275
14	MČ - Západ	551,09	39410	1230
15	MČ - Dargovských hrdinov	1107,40	27424	1975
16	MČ - Košická Nová Ves	575,21	2647	1297
17	MČ - Barca	1811,05	3367	1215
18	MČ - Juh	979,36	22094	neudaná
19	MČ - Krásna	2006,02	4083	1143
20	MČ - Nad jazerom	365,33	24441	1965
21	MČ - Šebastovce	516,87	645	1248
22	MČ - Vyšné Opátske	419,23	1634	1344
	Spolu:	<b>24373,10</b>	<b>234432</b>	

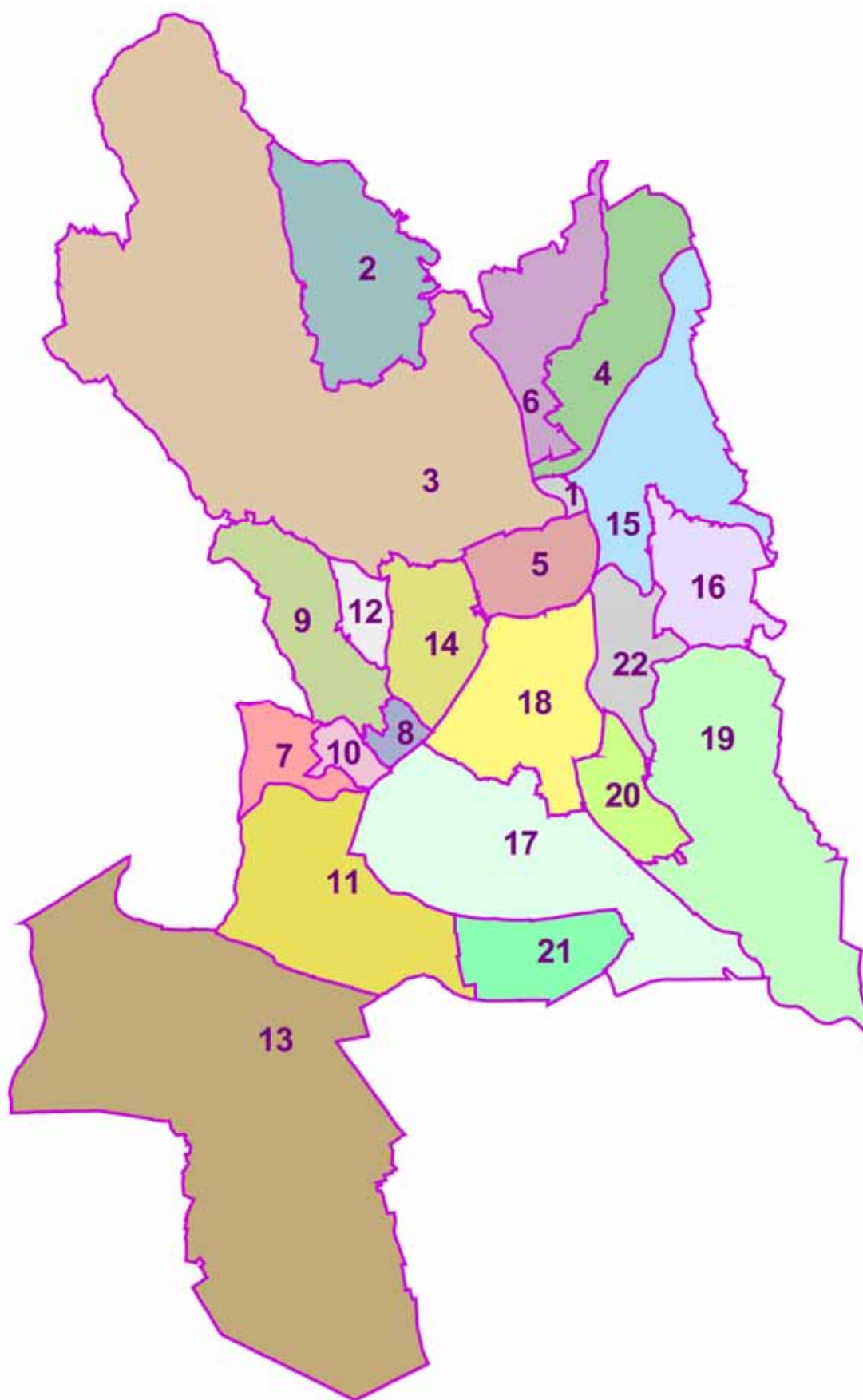
Tab.č.2 Podiel zastavaného územia v rámci administratívneho územia mesta Košice

MČ	KOŠICE - Mestská časť	rozloha Mestských častí (ha)	rozloha reálne zastavaného územia (ha)	Podiel reálne zastavaného územia (%)
1	MČ - Džungľa	46,90	46,90	100
2	MČ - Kavečany	1048,95	361,98	35
3	MČ - Sever	5459,15	489,04	9
4	MČ - Sídliisko Ťahanovce	825,90	165,90	20
5	MČ - Staré mesto	433,93	433,93	100
6	MČ - Ťahanovce	727,04	125,45	17
7	MČ - Lorinčík	296,91	60,15	20
8	MČ - Luník IX	106,31	34,82	33
9	MČ - Myslava	701,23	138,48	20
10	MČ - Pereš	133,31	129,96	97
11	MČ - Poľov	1295,87	194,00	15
12	MČ - Sídliisko KVP	179,98	153,76	85
13	MČ - Šaca	4786,06	1512,80	32
14	MČ - Západ	551,09	532,34	97
15	MČ - Dargovských hrdinov	1107,40	275,68	25
16	MČ - Košická Nová Ves	575,21	106,84	19
17	MČ - Barca	1811,05	544,52	30
18	MČ - Juh	979,36	931,76	95
19	MČ - Krásna	2006,02	240,90	12
20	MČ - Nad jazerom	365,33	364,85	100
21	MČ - Šebastovce	516,87	61,31	12
22	MČ - Vyšné Opátske	419,23	154,40	37
	<b>celkom</b>	<b>24373,10</b>	<b>7059,78</b>	<b>Celkom 29 %</b>

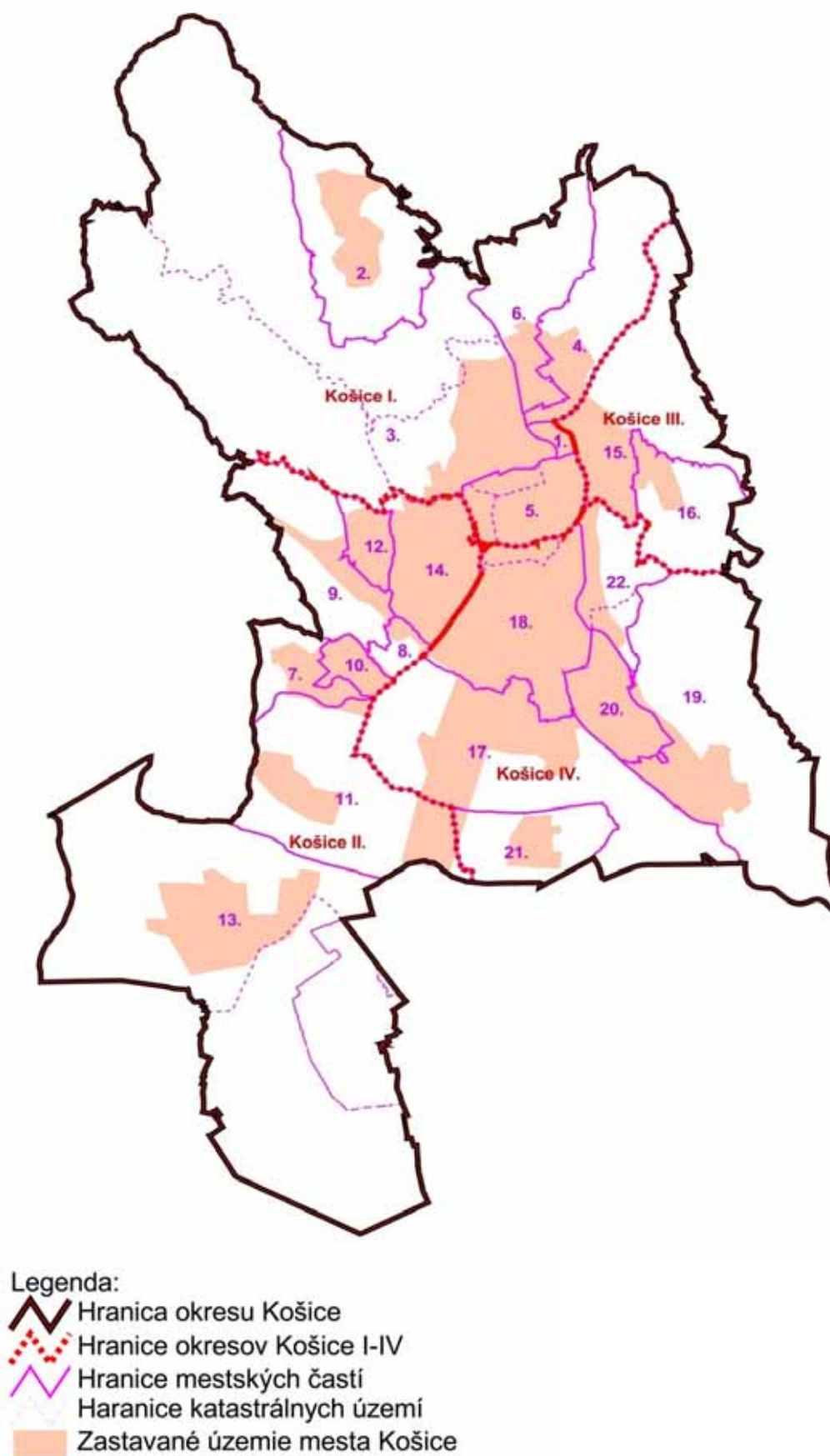
## Organizačná štruktúra

Okresy a mestské časti			
Košice I	Košice II	Košice III	Košice IV
Džungľa	Lorinčík	Dargovských hrdinov	Barca
Kavečany	Luník IX	Košická Nová Ves	Juh
Sever	Myslava		Krásna
Sídlisko Ťahanovce	Pereš		Nad jazerom
Staré mesto	Poľov		Šebastovce
Ťahanovce	Sídlisko KVP		Vyšné Opátske
	Šaca		
	Západ		

Obr.č. 1. Rozsah riešeného územia



Obr. č.2 Kartogram dokumentuje podiel zastavaného územia v rámci riešeného územia:





## 5. Vyhodnotenie územnoplánovacej dokumentácie a iných dostupných podkladov:

### 5.1. Vývoj územného plánovania v meste Košice

- *Ottov plán* mesta (pôvodný asi z roku 1841, reedícia z roku 1856) zachytáva Košice po zbúraní mestského opevnenia, ktoré obmedzovalo územný rozvoj. Tento plán patrí medzi prvé podrobné kartografické diela zachytávajúce Košice.
- *Mapa slobodného kráľovského mesta Košice*), známa aj ako Homolkov plán, je kartografické dielo zachytávajúce rozsah Košíc v roku 1870. Na mape vidieť plánovaný rozvoj mesta smerom na predmestie - Huštáky a tiež zachytáva značne nesúrodú zástavbu, keďže dochádzalo k nekoordinovanému zastavovaniu voľných priestranstiev. Práve nekoordinované zastavovanie viedlo koncom 19.storočia k vypracovaniu Plánu regulácie stavebného rozvoja mesta. Pritom sa zdôrazňovalo, že mesto je potrebné vnímať ako jeden celok.
- *Mapa slobodného kráľovského mesta Košice* pochádza z encyklopédie Magyarország vármegyéi és városai vydanéj v roku 1896. Mapa zachytáva mesto už takmer splynuté s bývalými predmestiami - huštákmi. Vyznačené sú významné objekty ako napr. továrne, nemocnice, kasárne, administratívne a iné verejné budovy.
- Začiatkom 20.storočia mesto cítilo potrebu vypracovať Plán rozvoja mesta s perspektívou na 30-50 rokov. V roku 1917 bola vypísaná anonymná súťaž na Ideový návrh regulačného plánu mesta, kde uspeli budapeštianski architekti Lechner a Wurga. Z hľadiska zelene sa kládol dôraz na parkové úpravy a na vytvorenie zeleného, neprerušované prstenca okolo mesta, hlavne na západných a južných svahoch a tiež na splavenie Hornádu až po Tisu. Zmenou spoločenských podmienok zostal tento plán nenaplnený.
- Od roku 1951 bolo vytvorených niekoľko na seba nadväzujúcich územných plánov.
- Smerný územný plán mesta Košíc z roku 1959 bol vypracovaný kolektívom architektov a urbanistov z košického Stavoprojektu pod vedením Ing. arch. Milana Hladkého, Ing. arch. Jána Kurču a Ing. arch. Ivana Bányai. Plán riešil expanziu mesta na sever (sídlišká Solovjevova, Mier, Sever, tiež vytvorenie dopravného koridoru v trase Mlynského
- náhonu) a západ (Terasa) a prestavbu južného a západného okraja historického centra. Plán bol determinovaný výstavbou Východoslovenských železiární a počítal s nebyvalým nárastom obyvateľov mesta, a to až na 180 000.
- Územný plán hospodársko-sídelskej aglomerácie Košice spracovaný v roku 1974, (URBION Bratislava, autor Ing.arch.Vlasta Michalcová), schválený v roku 1976, bol aktualizovaný Stavoprojektom Košice, kolektívom pod vedením Ing.arch.Alexandra Béla pod názvom Doplnok ÚPN HSA Košice, ktorý bol schválený v roku 1986. Súčasne bol rozpracovaný nový územný plán mesta, tento so zreteľom na zmenu politického systému v roku 1989 nebol dokončený. V roku 1993 bola schválená aktualizácia Doplnku ÚPN HSA Košice (ÚHA mesta Košice, Ing.arch. Ľuboslava Vlčková, Ing.arch.Ladislav Kočiš), táto aktualizácia v znení zmien a doplnkov je aj v súčasnosti platným územným plánom mesta
- V súčasnosti mesto pripravuje súťažné podmienky pre nový územný plán mesta a zároveň spracováva územnoplánovacie podklady, ktoré by mali byť premietnuté do Zadania územného plánu. Z hľadiska ekologických aspektov bol spracovaný Miestny územný systém ekologickej stability (2013) a tiež predkladaná urbanistická štúdiá "Mestská zeleň Košice" má tento charakter.



Pri riešení štúdie zhotoviteľ v zásade vychádza z riešenia platnej územnoplánovacej dokumentácie, s výnimkou prípadov, kde to stanovuje zadanie. Zeleň je súčasťou sídelnej štruktúry, preto dielo prináša podrobnejšie informácie o zeleni zastavaného územia. Podrobne riešené prírodné prostredie je dostupné v iných dokumentoch, ako napr. Krajinno-ekologický plán (SAŽP, 2006), RÚSES (SAŽP 2006), MÚSES (SAŽP, 2013), o ktoré sa táto štúdia opiera.

## 5.2. Väzba na Územný plán hospodársko-sídelnej aglomerácie Košice

Územný plán hospodársko-sídelnej aglomerácie Košice z r. 1974 v znení zmien a doplnkov je platný i v súčasnosti. Zdrojom je oficiálna stránka mesta Košice.

**Záväzné regulatívy, ktoré sa týkajú riešeného územia z hľadiska zelene a ovplyvňujú predkladané dielo:**

### 1. Urbanistická koncepcia

- chrániť veduty, priehľad, dominanty, najmä kostolné veže historického jadra – **v štúdiu riešené**
- rešpektovať (podporiť) hlavné kompozičné osi – **v štúdiu riešené**
- na polyfunkčné plochy, pri nerušivých prevádzkach, vo výrobných a skladových areáloch ponechať min. 20% pozemku bez zástavby a bez umelých povrchov, plochy využiť pre umiestnenie zelene – **v štúdiu riešené**
- krátkodobú a každodennú rekreáciu realizovať v priestoroch: lesopark, Kavečany, Hornád a na rozptýlených plochách verejnej zelene, športu, záhradiek. Priestor Hornádu rozvíjať ako kontinuálnu zónu rekreácie s ťažiskovými priestormi Anička, stred, Jazero, Jazero Krásna. – **v štúdiu riešené**
- dbať na zachovanie existujúcich plôch verejnej zelene, rezervovať plochy pre verejnú zeleň na dosiahnutie výmery, ktorá zodpovedá urbanistickým ukazovateľom, postupne realizovať verejnú zeleň hlavne v lokalitách: pri Sladovni, svahy pod Furčou, údolie Bangortu, Povrazová ulica, Luník VIII – svahy, pri Hornáde, sídlisko Ťahanovce – **v štúdiu riešené**
- V lokalite Kasárne kpt. Jaroša sa požaduje zachovanie verejnej zelene na ploche minimálne 30%. – **realizované**
- orientovať výstavbu prednostne na poľnohospodársky nevyužívané plochy, na pôdu nižších bonitných tried, enklávy PPF v zastavanom území – **v štúdiu riešené, navyše sú uplatnené indikátory trvalej udržateľnosti**

### 2. Úprava odtokových pomerov

- zabezpečiť ochranu mesta na sto ročnú vodu, postupným dobudovaním hrádzi na Hornáde – **štúdia má snahu riešiť i prístup k vode, vyčleniť plochy pre „lužné lesy a parky“ a pod.**
- prehodnotiť prietoky na Myslavskom potoku a na základe toho navrhnúť potrebnú rekonštrukciu tak, aby bol schopný bez vybreženia časti mesta odvieť vody z povodia, s ohľadom na zvýšený odtok vôd z dôvodu intenzívnej zástavby v jeho povodí – **štúdia podporuje vytvorenie biokoridoru**
- pozornosť venovať záchytným jarkom, potôčikom a kanálom na území mesta. Dbať na ich náležitú údržbu ich správcami – **štúdia podporuje riešenia na zadržiavanie vody a jej vsakovanie cez priepustné povrchy**
- vytvárať podmienky pre zadržiavanie dažďovej vody na zastavanom území mesta (vsakovaním, zachytávaním v nádržiach, jazierkach, využívaním pre úžitkové účely) – **navyše sú uplatnené indikátory trvalej udržateľnosti**

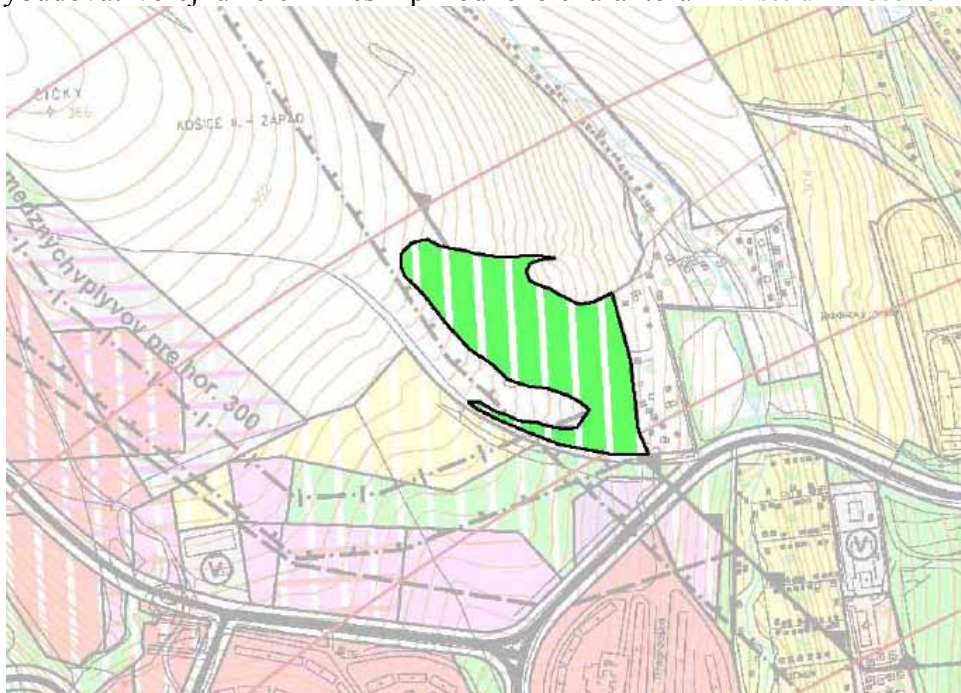
### 3. Ochrana a tvorba životného prostredia

- rešpektovať ochranné pásmo 50m od oplotenia u nových cintorínov resp. u rozširovaných jestvujúcich cintorínov – **ochranné pásmo v prospech zelene**
- rešpektovať ochranné pásmo železnice obojstranne 60m od osi krajnej koľaje – **ochranné pásmo v prospech zelene**

### 4. Verejnoprospešné stavby

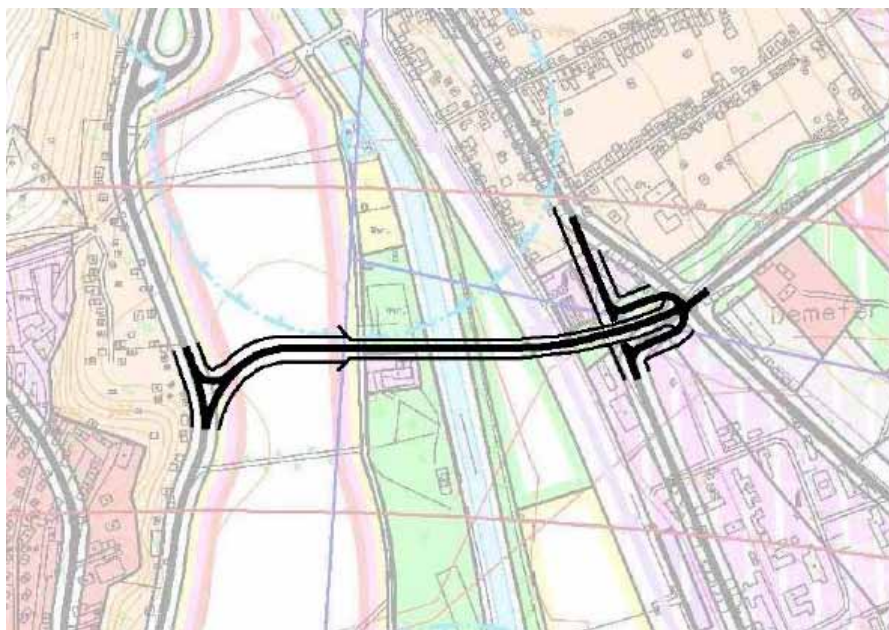
- verejnoprospešné stavby (vybavenosť a plochy zelene) v detailnejšom riešení vymedziť na úrovni zóny – **v štúdiu riešené**
- v obytnom území riešiť i funkciu verejnej a obytnej zelene – **v štúdiu riešené**
- samostatne definovať plochy verejnej zelene, sprievodnej zelene vodných tokov a komunikácií a historickej zelene v rozsahu zodpovedajúcom územným možnostiam, estetickým, hygienickým a ekostabilizačným potrebám – **v štúdiu riešené**
- na Hlavnom námestí uvažovať i s doplnkovou funkciou – zeleň - **realizované**
- na plochách športovej vybavenosti riešiť i plochy verejnej a vyhradenej zelene – **v štúdiu riešené**
- lokalita Za Hornádom:
  - riešiť bývanie vo väzbe na plochy zelene a na rieku Hornád
  - pri rieke riešiť koridor zelene o min. šírke 50 m od päty hrádze, prepojiť zeleň pri rieke so zeleňou vo vnútroblokoch
  - riešiť izolačnú zeleň pozdĺž komunikácie Košice-Prešov i zeleň v uličných priestoroch
  - v súbehu s Masarykovou ulicou budovať cyklochodník i so zeleným pásom o šírke min. 2 m a so stromami – **v štúdiu riešené**
  - pešie ťahy oddeliť od vozovky zeleným pásom o šírke 5 m, udržať v pásach stromy – **v štúdiu riešené**
- Šaca:
  - rešpektovať vymedzenú kostru USES: biocentrum Hrubý les, biocentrá Dobogov, Hanický les, biokoridor pri toku Ida, biocentrá Táborická, Pod horami, Ľudovítov dvor, Za potokom, Veľké lúky a plochy historickej zelene pri kaštieloch.
  - V Šaci rešpektovať izolačnú zeleň pozdĺž Buzinskej ulice, vysadiť zeleň v priemyselných a skladových areáloch i v športovom areáli – **v štúdiu riešené**
  - pri základnej komunikačnej tepne B2 MZ 19/60 po oboch stranách počítať so zeleňou, ktorú bude tvoriť 10 m široký voľný pás i s chodníkom a parkovacími miestami – **v štúdiu rešpektované**
  - Počítať pri parkoviskách nad 20 miest so stromami, a to 1 strom na 3 parkovacie miesta – **v štúdiu rešpektované**
- Ťahanovce - Magnezitárska:
  - izolačná zeleň pri navrhovanej trati integrovanej dopravy – **v štúdiu riešené**
  - stromoradia v navrhovaných parkoviskách, 1 strom na 4 parkovacie miesta – **v štúdiu riešené**
  - sprievodná zeleň cyklotrás o šírke 2 m – **v štúdiu riešené**
  - chodníky pre peších napojiť na pešie trasy pri Hornáde, doplniť zeleň – **v štúdiu riešené**
  - zachovať zeleň pri potoku Moňok
  - kompozičnú os v severojužnom smere podporiť zeleňou a peším ťahom

- situovať parkovú plochu do centrálnej polohy a líniovou zeleňou napojiť na športový areál MČ Juh – **v štúdií riešené**
- obchodné centrá a futbalový štadión - 20% zelene – **v štúdií riešené**
- strešné záhrady s min. 30-50 cm zeminy a s vegetačnými prvkami nie sú zarátavané do zastavaných plôch – **štúdiá neakceptuje, pretože „náhradné“ plochy zelene nie sú plnohodnotné**
- Lokalita Čičky:
  - **zeleň na severe KVP zmeniť na vybavenosť**
  - Mokrad' doplniť o vysokú zeleň – **v štúdií riešené**
  - riešiť tok, brehové porasty, odtokové pomery apod.
  - vybudovať verejnú zeleň - lesík prírodného charakteru – **v štúdií riešené**

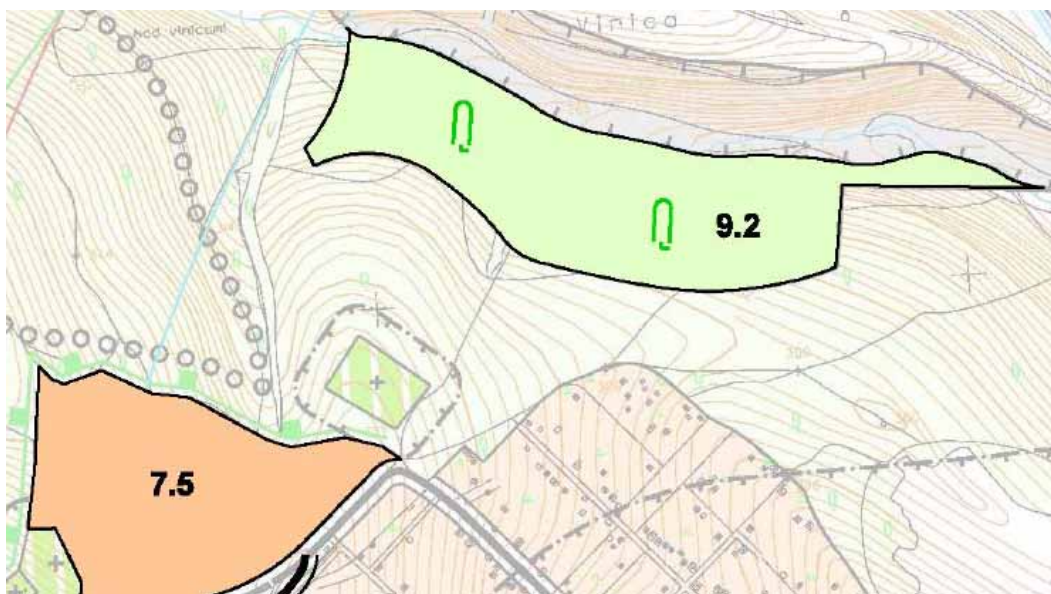


- Lokalita Girbeš:
  - zeleňou dotvoriť školský areál, južnú časť riešiť parkovo, sever ponechať vo forme lesných porastov
  - pri komunikáciách ponechať pásy sprievodnej zelene, tiež pri chodníkoch, cyklotrasách apod. – **v štúdií riešené**
  - polyfunkčné plochy - 20% zelene – **v štúdií riešené**
  - rekreačná funkcia okolo Hornádu, od Aničky po jazero Krásna – **v štúdií riešené**
- MČ Sever:
  - Pri Čermeľskom potoku vysadiť vysokú zeleň na plochách verejnej zelene ako izolačnú bariéru od Vodárenskej ulice – **v štúdií riešené**
  - plochu medzi Čermeľským potokom a jazerom riešiť ako verejnú zeleň – **v štúdií riešené**
  - na plochách zelene realizovať i detské ihriská, chodníky apod.
  - spojovacia komunikácia - mimoúrovňová križovatka v časti parku Anička, park chrániť ako biocentrum a rekreačnú plochu, park chrániť pred hlukom, chrániť tiež Hornád- nadregionálny biokoridor – **v štúdií riešené**



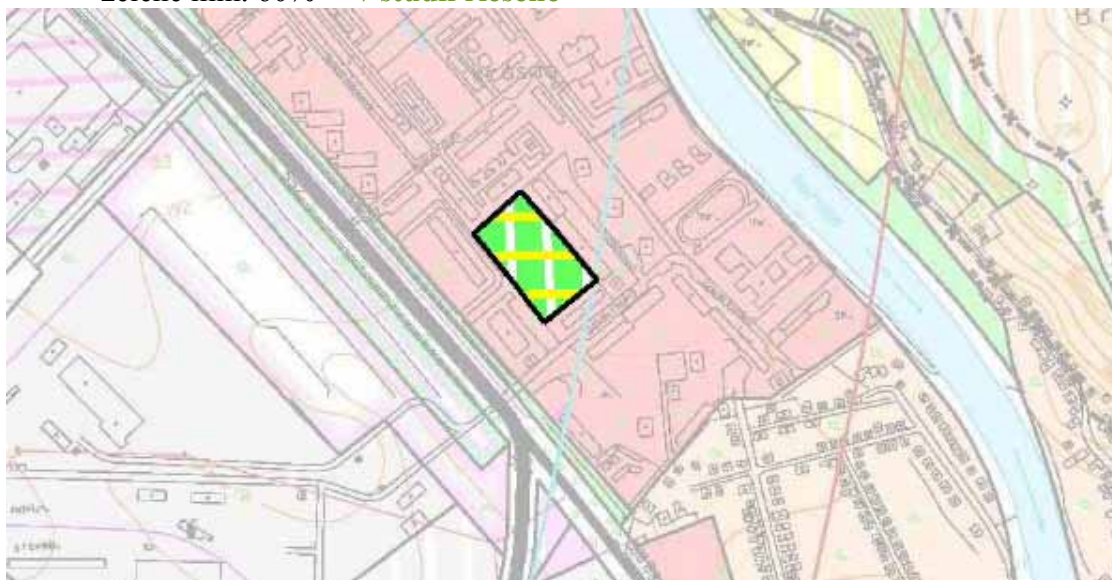


- Lokalita Lorinčík:
  - pozdĺž dopravnej trasy vybudovať vysokú zeleň, výška do 10 m, v časti Vyšný Lorinčík 12 m – **v štúdiu riešené**
- Lokalita Myslava:
  - zachovať biokoridor pri Myslavskom potoku – **v štúdiu riešené**
  - Grófov les udržať a rozvíjať ako biocentrum – **riešené v MÚSES**
  - hospodárenie v lese zabezpečiť v súlade s rekreačnou funkciou lesa



- Lokalita Poľov:
  - Obchodno-výrobný areál doplniť zeleňou a podporiť tak kvalitu bývania – **v štúdiu riešené**
  - vysadiť zeleň s izolačnou a estetickou funkciou, chrániť vodný tok a jeho sprievodnú zeleň, ponechať časť sadu, cez sad viesť miestnu komunikáciu – **v štúdiu riešené**
  - stromami eliminovať hluk z dopravy, stromové porasty druhovo pripustiť do výšky 15 m – **v štúdiu riešené**

- časť Pútny kopec - výška stromov do 10 m, v IBV realizovať i podiel verejnej zelene, domy zakomponovať do obrazu krajiny – **v štúdií riešené, avšak výška stromov na Pútny kopec nie je regulovaná**
- v časti Za záhradami rešpektovať vodný tok Belžiansky potok považovať ho za miestny biokoridor, proti veľkej vode realizovať ekologickými prostriedkami – **v štúdií riešené**
- plochy pri Belžianskom potoku využiť na rekreáciu, šport, napojiť na jazdecký areál a podporiť jazdectvo v prírodnom prostredí – **v štúdií čiastočne riešené**
- plochy rekreácie a športu dobudovať zeleňou, resp. využiť existujúci biokoridor, podiel zelene 70%
- Lokalita Barca:
  - v časti Pod hospodárskym dvorom realizovať IBV s podielom verejnej zelene
  - v časti Priemysel v areáloch dodržať podiel zelene min. 20%, posilniť najmä izolačnú zeleň – **v štúdií riešené**
- Lokalita MČ Juh:
  - pri VSS posilniť izolačnú a okrasnú zeleň, zeleňou podporiť pešie komunikácie – **v štúdií riešené**
  - zachovať vodný tok a podporiť sprievodnú zeleň Myslavského potoka ako biokoridoru regionálneho významu – **v štúdií riešené**
- Lokalita Krásna:
  - IBV v lokalite Feketeova pažiť podporiť i verejnou zeleňou, zeleň komponovať i vrátane detského ihriska, situovať ju i pod ochranné pásmo vedenia VN – **v štúdií riešené**
  - v lokalite Na hore riešiť verejnú zeleň pri komunikácii, šírka pruhov 5 m – **v štúdií riešené**
- Lokalita Nad jazerom:
  - v lokalite Stálicova riešiť funkcie športu, rekreácie a verejnej zelene, podiel zelene min. 60% – **v štúdií riešené**



- Lokalita MČ Vyšné Opátske:
  - polyfunkčné plochy budú mať riešené i plochy zelene tak, aby sa nemenila ekologická stabilita územia – **v štúdií riešené**
  - v lokalite Zemník podporiť zeleň

- v lokalite pri nábreží je podporená funkcia verejnej zelene a tiež športové plochy – **v štúdiu riešené**
- v lokalite Heringeš bude v rámci IBV podporená funkcia verejnej zelene
- občianska vybavenosť bude severne od mŕtveho ramena Hornádu s nástupom na Haringeš, využitie na rekreáciu
- v areáloch občianskej vybavenosti, výroby apod. bude zeleň tvoriť min. 20%, jej funkcia bude najmä izolačná a hygienická. zeleň pri BD bude tvoriť 40% územia – **v štúdiu riešené**
- ochranné pásmo letiska dovoľuje objekty a stromy len do 20 m
- lokalita Nižná úvrat' bude polyfunkčná, určená je i pre zeleň a šport
- Lokalita MČ Šaca:
  - chrániť a rekonštruovať objekty zapísané v ústrednom zozname kultúrnych pamiatok, najmä kaštieľ v Šaci a v Buzinke. Zachovať chránené stromy – tisy obyčajné pri kaštieli Šaca, prednostne rekonštruovať park pri kaštieli Buzinka a torzo parku pri kaštieli v Šaci – **v štúdiu riešené**
  - Rešpektovať kosť USES:
    - regionálne biocentrum Hrubý les
    - regionálne biokoridory prepájajúce regionálne biocentrá Dobogov I. a II a Haniský les na území okresu Košice - okolie a Košice II.
    - regionálny hydrický biokoridor vodného toku Ida
      - jestvujúce a navrhované miestne biocentrá Táboriská, Pod horami, Ľudvikov dvor, Za minipotokom, Veľké lúky vzájomne prepojené jestvujúcimi a navrhovanými miestnymi biokoridormi
      - plochy historickej parkovej zelene pri kašliach – **v štúdiu riešené**
      - plochy verejnej parkovej zelene vybavenosti na zastavanom území Šace
      - rekonštruovať hospodársky dvor živočíšnej výroby, vysadiť v severnej časti areálu izolačnú zeleň ako základnú podmienku pre výstavbu rodinných domov na lokalite „Za kašliachom“

Zabezpečiť funkčnosť regionálnych a miestnych biocentier a biokoridorov pri ďalšom funkčnom využití a usporiadaní územia. Uprednostniť realizáciu ekologických premostení regionálnych biokoridorov pri výstavbe rýchlostnej komunikácie R – 2. Posilniť ekologicky významné interakčné prvky zelene v zastavanom území Šace, parky, pásy izolačnej a sprievodnej zelene a vzájomne ich prepojiť líniovými trasami zelene pozdĺž komunikácií a vodných tokov. Rekonštruovať izolačnú zeleň pozdĺž Buzinskej ulice v areáli stredných škôl. Vysadiť zeleň v priemyselných a skladových areáloch a športovom areáli Šaca. Priestory navrhovaného situovania miestnych biokoridorov ekologicky reštrukturalizovať.

### 5.3. Väzba na Územný plán VUC - Zmeny a doplnky (2004) - Závazná časť

- Košice rozvíjať ako centrum plniace medzinárodné a celoštátne funkcie so zohľadnením postavenia v Karpatskom euroregióne
- podporovať vznik suburbánneho pásma okolo mesta Košice
- chrániť najcennejšie územia, a to mestskú pamiatkovú rezerváciu
- sanovať a revitalizovať oblasti, resp. ich časti na území Košického kraja zaťažené s vysokým stupňom environmentálnej záťaže, na území Košice I.-Košice IV. a Košice okolie
- rešpektovať hlavnú železničnú stanicu v Košiciach a letisko pre medzinárodnú dopravu v Košiciach



- chrániť koridor pre rýchlostnú cestu R2 hranica kraja – Rožňava – Košice – **v štúdiu riešené**
- vytvárať podmienky a chrániť územie pre zakladanie nových priemyselných parkov lokalita Košice Pereš – letisko
- v priestore Bočiar vytvoriť územno-technické podmienky na rozvoj pracovných príležitostí, prekládkovej činnosti a voľnej hospodárskej zóny, postupne realizovať suchozemský prístav Interport Košice – Bočiar
- vytvárať podmienky pre otváranie nových skládok tiež v okrese Košice – okolie

#### 5.4. Väzba na PHSR - Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja 2008-2015 mesta

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja (PHSR) mesta Košice bol spracovaný v roku 2008 a predstavuje politické a strategické ciele do roku 2015. Pre oblasť ŽP, ochrany prírody a krajiny prináša stručné hodnotenie stavu a návrhy na rôzne opatrenia. Mesto si stanovilo víziu rozvoja štyrmi smermi: **Košice - mesto rodiny, Košice - mesto kultúry, Košice - mesto inovácií, Košice - zdravé mesto**. V rámci PHSR je stanovených 20 priorít mesta.

- *Košice - mesto rodiny*: mesto rodiny si mesto kladie za cieľ Humanizáciu sídlisk a vyššiu kvalitu bývania. Mesto má v pláne vypracovať ÚPD-zón a transformovať vhodné záhradkárске osady na lokality pre bývanie. Tiež jedným z opatrení má byť identifikovanie sa obyvateľov s vlastnou obytňou štvrťou, a to cez komunitné aktivity, verejnými diskusiami o problémoch, podporiť poradenstvo pre starostov MČ a vytvorenie koncepcie tvorby verejných priestranstiev v meste ako manuál pre všetky mestské časti. Predkladaná štúdia je súčasťou naplňania tohto opatrenia, pretože jej cieľom je vytvorenie koncepcie zelene celého mesta.
- *Košice - mesto kultúry*: v roku 2013 je mesto Európskym hlavným mestom kultúry (EHMK), čiže i tento cieľ mesto naplnilo. V rámci naplňania tohto cieľa mesto riešilo i verejné priestranstvá, opustené či deštruované objekty i územia. Mesto zrekonštruovalo nefunkčnú plaváreň na Kunsthalle, kasárne kpt. Jaroša prebudovalo na Kulturpark, boli rekonštruované objekty na Hlavnej ulici, boli rekonštruované pamiatkové objekty napr. Hradová, kaštieľ v Krásnej ai. Niektoré opatrenia sa nepodarilo celkom zvládnuť, napr. rekonštrukciu Kalvárie či Botanickú záhradu, tiež oživenie prímestských rekreačných zón napr. Čermel'ské údolie. Je to však výzva do budúcnosti.
- *Košice - zdravé mesto*: mesto si stanovilo niekoľko cieľov, najmä podpora aktívneho oddychu a krátkodobej rekreácie, územný rozvoj Hornádu pre šport a rekreáciu, zdravšie životné prostredie vrátane podpory zelenej infraštruktúry, zabezpečiť systémovú a koncepčnú tvorbu zelene. Mesto Košice získalo od Svetovej zdravotníckej organizácie certifikát WHO projektu Zdravé mesto. Mesto ďalej spolupracuje na medzinárodnej úrovni s mestami, ktoré sú v sieti WHO (cca 1000 miest) a tiež spolupracuje na metodickom dokumente WHO, naplňa ciele a stratégiu WHO. Mesto v súčasnosti naplňa tézu "Zdravie v 21.storočí". PHSR sa tak premieta do ďalších dokumentov a stáva sa reálnou súčasťou ďalších aktivít:
  - v meste má sídlo asociácia Zdravých miest na Slovensku, ktorých je v súčasnosti 15 (napr. Bratislava, Nitra, Trnava, Trenčín, Spišská Nová Ves ai. ) V rámci projektu Zdravie 21 mesto stanovilo 4 hlavné stratégie a 21 cieľov. V týchto projektoch je tiež miesto pre zeleň v meste v rámci cieľa "zdravé a bezpečné fyzické prostredie", v rámci cieľa "zdravší život" a tiež v rámci cieľa "multirezortná zodpovednosť za zdravie".
  - Projekt "Zdravé mesto" sa stal integrovaným projektom, do ktorého sa rôznym spôsobom zapájajú i MVO, napr. Únia žien Slovenska v roku 2013 organizuje



iniciatívu "za krajšie a zdravé Košice", v rámci ktorej chce podporovať vzťah k prírode i k okoliu, zeleň na balkónoch, obnova zelene a kvetov vo verejných priestranstvách, úpravu detských ihrísk a školských dvorov apod.

#### *PHSR a životné prostredie:*

- Košice patria medzi lokality s veľmi znečisteným ovzduším, negatívom sú prioritne tuhé znečisťujúce látky PM10, keď dochádza k prekračovaniu limitov. Najväčší podiel na znečistení prízemnej vrstvy atmosféry má doprava a ťažký priemysel, prioritne U.S. Steel Košice, Tepláreň Košice (TEKO) Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s., Depo Košice, Refrako, s.r.o. Košice).
- Mesto Košice v dlhodobej perspektíve jeho rozvoja, nemá dostatok zdrojov pitnej vody, z čoho vyplýva potreba ochrany vôd v Čermel'skom území (ako potenciálnych zdrojov pitnej vody pre mesto). Povrchové vody Hornádu sú značne znečistené, stupeň znečistenia kolíše medzi III. a V. stupňom. Najväčšími zdrojmi znečistenia vôd v území mesta s vplyvom na okolité územie mimo mesta, sú verejná kanalizácia mesta Košice vrátane kanalizácie a ČOV mestských častí a U. S. Steel Košice (patrí k najväčším zdrojom znečistenia vôd v rámci SR s následkom znečisťovania povrchových vôd Hornádu. K veľkým zdrojom znečistenia v rámci mesta môžeme zaradiť aj ČOV Šaca, vypúšťa viac ako 3 t BSK5 za rok.
- PHSR definuje ďalšie problémy životného prostredia, a to: environmentálnu záťaž v podobe skládky odpadu v Myslave, čistotu mesta (prašnosť z dopravy, komunálny odpad, čierne skládky, psie exkrementy, drobný stavebný odpad, odpad zo záhradkárskeho lokalít, elektroodpady, exkrementy holubov, ai.). Dlhodobým problémom je negatívny vplyv skládky Myslava, ktorá predstavuje starú environmentálnu záťaž na území mesta. Problémom je tiež znečistenie ovzdušia a prekročovanie limitnej hodnoty znečisťujúcej látky PM10.

#### *PHSR a zeleň:*

- PHSR konštatuje, že stav zelene v meste nie je uspokojivý a celkom jasne definuje príčiny tohto stavu, ako napr. ignorovanie potreby náhradných výsadiieb, ignorovanie zelene v investičných zámeroch a projektoch, zlyháva tiež ľudský faktor a vzťah obyvateľstva k svojmu okoliu i k zeleni – **v štúdiu riešené**
- PHSR konštatuje potrebu zelene, 10 m<sup>2</sup> na 1 obyvateľa miestnej (okrskovej) zelene a ďalších 30 m<sup>2</sup> okrajovej, prímestskej (nadokrskovej) zelene napríklad vo forme väčších mestských alebo prímestských **parkov**. To by znamenalo spolu 40 m<sup>2</sup> zelene na 1 obyvateľa. (Vieme, že odporúčané normy sú na úrovni 75-95 m<sup>2</sup> na obyvateľa) – **v štúdiu riešené**
- PHSR konštatuje, že v meste chýba koordinovaný a koncepčný prístup k údržbe a tvorbe systému zelene, absentujú regulatívy a limity pre túto zložku sídelnej štruktúry – **v štúdiu riešené**

#### *Ciele PHSR z hľadiska ŽP a mestskej zelene:*

- PHSR počíta s transformáciou záhradkárskeho osád na obytné súbory.
- Návrhy z oblasti prírodného a životného prostredia sa opierajú o Krajinnoekologický plán a o Miestny územný systém ekologickej stability. Pre pohyb v prírodnom prostredí má byť spracovaná koncepcia cyklistických trás.
- Rozvoj rekreačných oblastí, športovo-rekreačných aktivít, plochy parkov: Park za Sladovňou, Borovicový háj, Mestský park, Jazero
- akceptovať **regulatív**, ktorý definuje povinnosť vyčleniť pre zeleň min. 20% plochy z pozemkov pre priemysel, sklady a stavebnú výrobu. – dodržiavať a dopresniť

- dodržať pomer parkovacích miest a stromov 2,7 (t.j. 2,7parkovacieho miesta na 1 strom). – **v štúdiu riešené, návrh 1 strom na 5 parkovacích miest**
- Aplikovať manažment dažďových vôd, zadržania vody na území mesta – **v štúdiu riešené**
- začlenenia rieky Hornád do urbanistickej štruktúry mesta – **v štúdiu riešené**
- rekultivovať skládku v Myslave
- vypracovať generel rekreačno – športových areálov a objektov, prechádzkových trás, cyklistických chodníkov a cykloturistických trás
- vypracovať generel zelene, ako podklad ku komplexnému plánu tvorby a ochrany zelene na celom území mesta – **štúdia riešená v podrobnosti Generelu zelene**

Vyššie uvedené ekologicky zamerané dokumenty preferujú skôr opatrenia zamerané na ekostabilizáciu, biodiverzitu a environmentálne aspekty. Analýza uvedených podkladov a z nich vyplývajúce návrhy na opatrenia ovplyvňujú tak riešenie predkladanej urbanistickej štúdie. Predkladaná štúdia dopĺňa krajinno-ekologické aspekty o krajinno-architektonické a krajinno-urbanistické aspekty, čo prináša akceptovanie i ďalších vhodných funkcií v riešenom území. Toto vzájomné prelínanie sa vedie k synergickému efektu vnímania krajiny, jej hodnôt, využívania i tvorby.

### 5.5. Územný systém ekologickej stability:

Ekologická stabilita je riešená vo viacerých dokumentoch:

- Krajinnno-ekologický plán (ďalej len KEP) (SAŽP 2006)
- Regionálny územný systém ekologickej stability (ďalej len RÚSES) (SAŽP 2006)
- Miestny územný systém ekologickej stability (ďalej len MÚSES) (SAŽP 2013)

#### 5.5.1. Krajinnno-ekologický plán pre jednotlivé MČ navrhuje nasledovné opatrenia:

##### *Kavečany*

- Chrániť plochy biocentier, zoologickej záhrady, plochy lyžovania a rekreácie v súčasnom rozsahu.
- Chrániť poľnohospodársku pôdu.
- Plochy bývania rozširovať v obmedzenom rozsahu smerom na juh a východ od súčasného intravilánu.
- Nerozširovať chatové oblasti pod vyhliadkovou vežou (Klin, Humnisko, Vorčová), je možné využívať ich po dôkladnom zvážení aj na malopodlažné bývanie.

##### *Ťahanovce*

- Chatové osady v okolí železnice zachovať, v prípade záujmu o výstavbu zvážiť možnosť zmeny na plochy bývania.
- Chrániť poľnohospodársku pôdu medzi železnicou a chatovou osadou a medzi chatami a lesom (Dáriusová hora) ako zaujímavú plochu záhumienok. Jej premena na plochy bývania je možná (po dôkladnom zvážení).
- Oživiť plochu opusteného priemyselného areálu SMZ a okolia - je vhodné na bytovú výstavbu, občiansku vybavenosť, plochy zelene, v ploche nadväzujúcej na súčasné plochy výroby na Magnezitárskej ulici aj na plochy výroby.

##### *Sídliisko Ťahanovce*

- Pred eróziou a iným znehodnocovaním chrániť plochu severne od súčasného sídliska, (v minulosti odlesnená pre potreby jeho dostavby) zalesnením, inou výsadbou zelene, alebo realizáciou výstavby, ako bolo plánované.

- Chatové osady v okolí diaľničného privádzača ponechať, alebo zalesniť. Plocha je využiteľná pre zariadenia dopravy a občiansku vybavenosť len čiastočne.
- Chrániť biocentrá aj v okolí Krematória.
- Zlepšiť stav verejnej zelene na sídlisku.

#### **Džungľa**

- Hľadať možnosti revitalizácie a estetizácie krajiny tejto časti mesta.
- Doplniť zeleň na plochách výroby.
- Chrániť park v areáli Leteckej fakulty (bývala VLA)

#### **Sever**

- Lokalita bane Bankov so svojou pestrosťou využívania krajiny si vyžaduje pozornosť.
  - Revitalizovať haldy a odkaliská (v prípade ukončenia ich využívania).
  - Využívať závod bane.
  - Chrániť prirodzené skalné útvary.
  - Rešpektovať obmedzenia súvisiace s poddolovaným územím a dobývacím priestorom.
  - Plochy záhrad a chát ponechať v súčasnom stave alebo premeniť na plochy bývania.
  - Rešpektovať funkciu oddychovej a prírodnej lokality (Červený breh, Botanická záhrada ap.).
  - Nerozširovať plochy lyžovania.
  - Rešpektovať biocentrá a biokoridory.
- Záhradkárske osady nad Kalváriou zachovať, malé plochy mimo dobývacieho priestoru možné zastavať.
- Lokalitu Čičky (na hranici s MČ Myslava) ponechať pre poľnohospodárstvo, prípadne na rekreačné využitie.
- Čermel'ské údolie zachovať ako oddychovú lokalitu (t.j. plochu rekreácie a športu) v cennom prírodnom území (biocentrum, biokoridor), nerozširovať plochy bývania.
- Plochu poľnohospodárskej pôdy v lokalite Pod zámkom (medzi Kostolianskou cestou a Aničkou) zachovať, prípadne premeniť na verejnú zeleň, s menšími plochami športu, čiastočne na plochu bývania.
- Plochy drobnej výroby na uliciach Vodárenská, Odborárska, Pri Hati a Severné nábrežie (nachádza sa v OP vodných zdrojov), nerozširovať, perspektívne premeniť na plochy občianskej vybavenosti, alebo rekreácie a športu.

#### **Dargovských hrdinov**

- Zeleň na svahoch pod sídliskom zachovať, prípadne upraviť do plochy lepšie využiteľnej na oddych.
- Na územiach náchylných na zosuvy neodstraňovať vegetáciu a nestavať.
- Les chrániť ako oddychovú zónu a biocentrum.
- Zlepšiť stav verejnej zelene na sídlisku.

#### **Košická Nová Ves**

- V okolí obce chrániť poľnohospodársku pôdu, rozšírenie intravilánu východným, čiastočne južným smerom je možné len na územiach nenáchylných na zosuvy.

#### **Vyšné Opátske**

- Na svahoch náchylných na zosuvy (Heringeš) zachovať súčasnú krajinnú štruktúru, alebo zalesniť.
- Priemyselnú zónu v okolí teplárne doplniť zeleňou.
- Chrániť poľnohospodársku pôdu, niekde (napr. južne od Sečovskej cesty) vytvoriť po dôkladnej analýze plochy bývania.

### **Staré mesto**

- Na ploche záhradkárskej lokality medzi železnicou a Hornádom (medzi ulicami Bosáková a Rampová) realizovať park, občiansku vybavenosť, byty, plochy rekreácie, športu.
- Veľké spevnené plochy centra mesta akými sú parkoviská, drobné plochy výroby a iné (napr. Malinovského kasárne) doplniť zeleňou.
- Plochu opusteného pivovaru premeniť na plochy bývania, občianskej vybavenosti a zelene.

### **Západ**

- Chrániť a zveľaďovať zeleň sídliska Terasa.
- Pomerne rozsiahlu plochu medzi Popradskou a Triedou KVP (je úplne zbavená vegetácie), kvôli ochrane územia pred eróziou a inváznymi rastlinami zatrávniť, zazeleniť, prípadne zastavať.

### **Luník IX**

- Chrániť les západne od sídliska.
- Voľné plochy využívať na rozšírenie zelene, bývanie, prípadne výrobu.

### **Sídlisko KVP**

- Záhradkársku osadu medzi sídliskom a lesíkom na Popradskej zachovať, prípadne po analýze využiť na bývanie (len časť plochy bližšej k Triede KVP), na ostatku v prípade zrušenia záhrad vytvoriť park.
- Na lokalita Povrazy využívané na poľnohospodárstvo chrániť pôdu, výstavba bytov po zvážení nie je vylúčená.
- Na ploche na Klimkovičovej ulici zriadiť oddychovú zónu (park).
- Voľnú plochu medzi Triedou KVP a Plzenskou ulicou využiť na park.
- Zlepšiť stav verejnej zelene na sídlisku.

### **Myslava**

- Lokalita Kopa – snažiť sa o zachovanie poľnohospodárskej pôdy, je aj možnosť zastavania (rodinné domy).
- Nerozširovať bývanie na Myslavskej ulici v hornej časti - je považovaná za hodnotné prírodné územie, Myslavský potok je lokálnym biokoridorom.
- Skládku odpadov v Myslave revitalizovať.

### **Juh**

- Zvážiť možnosti oživenia oblasti toku Mlynského náhonu v južnej časti mesta (okolie železničnej trate) zeleňou a zástavbou.
- Dbieť na rozšírenie plôch zelene v priemyselnej zóne, opustené ponúkať investorom na výrobu.
- Plochu medzi Alejovou, Moldavskou ulicou a diaľničným privádzačom zazeleniť, alebo využívať ako pôvodne plánovaný „6. výrobný okrsok“ na plochy výroby, alebo dopravné zariadenia.

### **Krásna nad Hornádom**

- Zachovať okolie Rešovho dvora zazelenené, zvážiť výstavbu len na vhodných miestach.
- Odkalisko TEKO po uzavretí revitalizovať.
- Lokalitu Breh využívať na poľnohospodárstvo, smerom od intravilánu je možné zvažovať využitie plôch na bývanie.
- Okolie ČOV a spaľovne vysadiť zeleňou, čiastočne využívať aj pre zariadenia výroby.

### **Nad Jazerom**

- Priemyselnú zónu v blízkosti sídliska viac zazeleniť, neumožniť v nej výstavbu bytov.

**Barca**

- Voľné plochy naďalej využívať na poľnohospodárstvo (doplniť miestny ÚSES), v prípade potreby je možné uvažovať o rozšírení plôch na bývanie (JV časť) alebo na výrobu (J)

**Šebastovce**

- Územie v okolí obce využívať na poľnohospodárstvo, ak bude potreba, analyzovať možnosti využitia na bývanie (v tesnej blízkosti zástavby) a na výrobu.

**Pereš**

- Voľné plochy využívať na poľnohospodárstvo (doplniť M-ÚSES), v prípade zastavania sa územie východne od obce môže (po zvážení) využívať na bývanie a západne od obce na výrobu.

**Lorinčík**

- Územie využívať ako doposiaľ, doplniť zeleň, bytová výstavba nie je vylúčená.
- Chrániť biocentrum.
- Zvážiť využitie plôch severne od intravilánu na rekreačné účely.

**Pol'ov**

- Rešpektovať stavebnú uzáveru.
- Nevytvárať plochy výroby, zachovať súčasnú krajinnú štruktúru, obohatiť o prvky ÚSES
- Brať do úvahy potenciál plôch vhodných na rekreačné a športové využitie (v tesnom okolí zástavby)

**Šaca**

- Rešpektovať stavebnú uzáveru
- Západne od zastavaného územia zachovať súčasnú funkciu (s obohatením o stabilizujúce prvky), inou možnosťou sú len pasienky, park či zalesnenie
- Chrániť poľnohospodársku pôdu, na priemysel ju využívať len v odôvodnených prípadoch.
- Priemyselné areály v najväčšej možnej miere doplniť zeleňou.

**5.5.2. Regionálny územný systém ekologickej stability**

RÚSES definuje chránené územia v zmysle Zákona o ochrane prírody a krajiny jednak na regionálnej úrovni a tiež na úrovni Košíc. Spolu bolo v území zistených 131 chránených alebo ekologicky významných prvkov prírody. Ich zoznam uvádzame v prílohe č.5. tohto dokumentu. Pre úplnosť je tabuľka rozšírená o niekoľko chránených území (prírodná pamiatka), ktoré RÚSES neuvádza, ale tieto plochy sú evidované v MÚSES. Miestny územný systém ekologickej stability zase nelokalizuje niektoré ekologicky významné plochy uvedené v RÚSES. Pri niektorých plochách nebolo jasné, o ktoré územie v RÚSES sa jedná. Napr.:

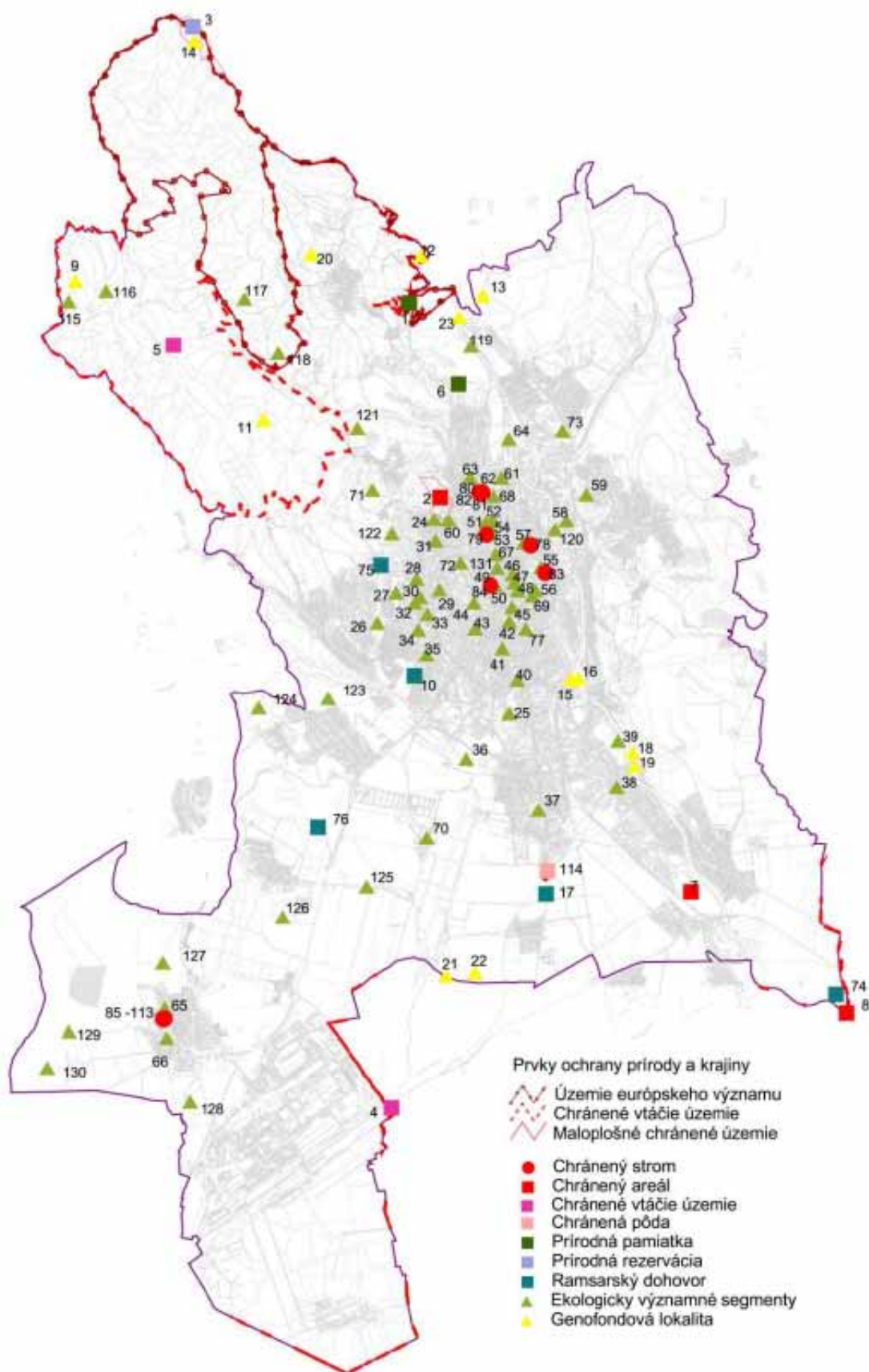
- Odkalisko Bankov, mokrad' o výmere 0,3 ha - v lokalite sú dve menšie mokrade
- Lorinčík, plocha o výmere 0,98 ha - nie je jasné, o akú plochu sa jedná, nikde nebola daná plocha popísaná. Predpokladáme, že sa jedná o súvislý porast v strede ornej pôdy pri vstupe do obce z cesty III 548 po pravej strane, ktorý vykazuje približne uvádzanú výmeru. Táto plocha by mohla byť predmetným ekologicky významným územím.

Autori tejto štúdie však neakceptovali niektoré plochy ako ekologicky významné, pretože buď vegetačné prvky na ploche chýbajú, alebo nie sú kvalitné. Jedná sa o:

- Chránený strom Alvinezyho agát (*Robinia pseudoacacia* L.) - neexistuje, bol odstránený. Namiesto odstráneného agátu by mohol byť na danom mieste vysadený nový agát ako spomienka na pôvodný strom i na Alvinezyho.



Obr.č.3 Nasledujúci kartogram dokumentuje významné prvky ochrany prírody a krajiny:



- Ekologicky významný segment "Pod amfiteátrom" - v tejto polohe sú spevnené plochy, emisiami zaťažené územie, preto nie je možné stotožniť sa s návrhom na prísnejšiu ochranu. Pri rekonštrukcii amfiteátra a parkoviska je potrebné do plochy vniesť vzrastlú zeleň a podporiť hygienickú funkciu zelene.
- Ekologicky významný segment "Všešportový areál a líniová zeleň Moldavská cesta" - v tejto polohe je pozostatok porastov z kedysi športovo-rekreačnej plochy a vyvíjajúce sa náletové dreviny. Územie je silne deštruované, preto nie je možné stotožniť sa s návrhom na prísnejšiu ochranu. V rámci riešenia tohto brownfieldu bude potrebné venovať značnú pozornosť zeleni.
- Moldavská cesta - v strede je zatravněný pás, okolo sú pásy sprievodnej zelene, ktoré však pozostávajú zase len z bylinných porastov. Územie je silne zaťažené emisiami z dopravy, preto nie je dôvod toto územie vnímať ako ekologicky významné. Je potrebné ho však dôsledne dobudovať na funkčnú izolačnú a hygienickú zeleň.

### 5.5.3. Miestny územný systém ekologickej stability (MÚSES):

Vyššie uvedené chránené prvky prírody či významné ekologické segmenty preberá tiež MÚSES (2013). MÚSES navyše definuje biocentrá a biokoridory v riešenom území, pričom niektoré už zdevastované plochy z ochrany vypúšťa naopak pre ďalšie plochy, a to najmä v zastavanom území mesta, zvyšuje ochranu.

#### **Charakteristika krajiny:**

Na území riešeného územia sa miešajú druhy z oblasti Panonnicum - obvod Europanonnicum a Carpaticum - obvod Praecarpaticum, územie je teda po stránke biodiverzity bohaté na rôzne druhy.

#### **Potenciálna prirodzená vegetácia:**

Táto časť je podrobne rozpísaná v USES mesta Košice (2013, SAŽP Prešov). V skratke je potrebné však zdôrazniť prirodzené biotopy na území Košíc:

- lužné lesy nížinné - v údolných nivách, najmä niva Hornádu, Idianskeho potoka, Myslavského potoka a ich prítokov. Dominantné druhy: jaseň, dub letný, brest, javor, topoľ biely i topoľ čierny, jelša, vrba...
- dubovo-hrabové lesy panónske - pahorkatina, najmä na území mesta. Dominantné druhy: dub letný i zimný, javor, brest, hrab, lipa, jaseň
- dubovo-hrabové lesy karpatské - na vyvrelinách a sprašiach, najmä Panský les, Košická hora, Hradová, Kavečany až smerom k Myslavskému potoku. Dominantné druhy: dub zimný, hrab
- dubové subxerothermofilné lesy a borovicové xerofilné lesy - menšie plochy pri Hornáde od Krásnej po Vyšné Opátske a z časti Kavečany a Hradová. Dominantné druhy: dub zimný, borovica lesná, jedľa biela
- dubové kyslomilné lesy - extrémne polohy hôr, oblasť Bankova. Dominantné druhy: dub žltkastý, borovica lesná, buk lesný, breza previsnutá
- dubovo-cerové lesy - južne exponované svahy, Ľudovítov dvor, Bankov, Košický les. Dominantné druhy: dub cerový i zimný, javor, hloh
- dubovo-nátržníkové lesy - pahorkatiny so sprašovými hlinami a ílmi, Šaca, Poľov, Barca, Myslava, Hradová, Bankov. Dominantné druhy: dub letný i zimný, borovica, breza
- bukové kyslomilné lesy - skalnaté svahy, hrebene, kyslé horniny
- Volovské vrchy, Čermeľská dolina, Holičky, Kamenný hrb, Panský les. Dominantné druhy: buk, hrab, dub zimný
- lipovo-javorové lesy - na kamenistých svahoch, sutinách, rokliny, úžľabiny, Vysoký vrch, Kobylia hora, Holička.



Zmenou klimatických zmien, zmenou vodného režimu, vplyvom kvality životného prostredia a tiež antropogénnymi vplyvmi reálna vegetácie nezodpovedá celkom potenciálnej vegetácii. Podrobne je táto kapitola rozpracovaná v USES.

**Územia chránené na základe prijatých medzinárodných Dohovorov (zdroj MÚSES):**

Mokrade – chránené sú na základe Ramsarského dohovoru: Štrkovisko Krásna – mokrad' regionálneho významu, rozloha 40 ha

- Čvíkotin háj (Hutky), plocha je 28,00 ha
- Sedimentačná nádrž VSŽ – Hutníky, plocha je 22,00 ha
- Jazierko na Hlinisku („Plúvátka“), plocha 2,00 ha
- Odkalisko Bankov, plocha 0,30 ha
- Čičky, plocha 0,30 ha
- Poľov, vodná nádrž, plocha 2,59 ha
- Lorinčík, plocha 0,98 ha
- Mokrad' medzi Šebastovcami a Barcou, plocha mokrade 11,20 ha

Riešiteľský kolektív konštatuje, že mokrad' pri Štrkovisku v Krásnej nie je rešpektovaná, časť mokrade je zaoberaná a pripravená na výstavbu (existujú tu už spevnené plochy a technická infraštruktúra). Potrebná je dôslednejšia ochrana ďalších podmáčaných území chránených v zmysle Ramsarského dohovoru. Dohovory prijaté na európskej úrovni majú právne väčšiu váhu ako národná legislatíva. V opačnom prípade je potrebné zvážiť možnosť rekreačného využitia územia, avšak až po zrušení jeho ochrany. Ostatné mokrade sú v štúdiu rešpektované a navrhnuté na ochranu.

#### 5.5.4. Ekologická stabilita krajiny:

MÚSES stanovuje pozitívne a negatívne javy v krajine, hodnotí ekologickú stabilitu územia, definuje Biocentrá (regionálne, lokálne – miestne), Biokoridory (nadregionálne, regionálne, lokálne) a ďalšie prvky podporujúce ekologickú stabilitu územia.

**Biocentrá:**

V riešenom území je len jedno nadregionálne centrum, a to BC-NR Sivec, Vozárska, Vysoký vrch. V území je ďalej 9 biocentier regionálneho významu, ktoré sú v prírodnom prostredí (ich výmera spolu je 7557 ha), ale MÚSES uvádza i biocentrá regionálneho významu v zastavanom území, a to:

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Areál Nad Jazerom (35 ha) - mokrad'

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Prírodný park Anička (13 ha) – mestská zeleň

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Zeleň na svahoch pod Furčou (42 ha) – NDV

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Botanická záhrada a cintorín Rozália (32 ha) – mestská zeleň

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Komenského park., mestská zeleň - park pred poliklinikou Sever (4,3 ha)

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Mestský park (10,3 ha) – mestská zeleň

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Fakultná nemocnica, Rastislavova ul. (16 ha) – mestská zeleň

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Verejný cintorín a záhradkárska osada (34 ha) – mestská zeleň,

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Park v Barci (9 ha) – mestská zeleň, mokrad'

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Park na Žriedlovej ul. (5,3 ha) – mestská zeleň, NDV(Sladovňa)

**Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov..** BC-R (M) Borovicový lesík Popradská (12 ha) – mestská zeleň, NDV

Medzi biocentrá miestneho významu MÚSES zaraďuje i plochyestskej zelene, celkom 38 plôch spolu o výmere 566,12 ha, napr. lesík Dúbrava (213,77 ha), ďalej Sídliisko Watsonova (2,83 ha), Park Obrancov mieru (5,34 ha), Lesík nad triedou KVP a ul. Jána Pavla II., (Borovicový háj, 11,69 ha), Park Mládeže (2,15 ha), Cintorín Myslava a Klimkovičova ul. (5,72 ha), Zuzkin park a okolie (6,01 ha), Aničkin park (3,40 ha), Drevený trh – park (0,53 ha), Mŕtve rameno Hornádu pri skladoch – Rampová ul. (1,87 ha), Areál Leteckej fakulty TU – Prešovská cesta (24,12 ha), Seligovo jazero, mokrad' (9,12 ha), Pod Šibenou horou (1,55 ha), Kulturpark (1,36 ha), Svahy Heringeša (42,96 ha), Katkin park (3,32 ha), Mŕtve ramená Hornádu pri Jazere (2,62 ha), Poľov – vodná nádrž a jej brehové porasty mokrad' (25,09 ha), Mokrad' medzi Šebastovcami a Barcou (11,20 ha), Drocárov park (1,24 ha), Park pri klasicistickom kaštieli v Šaci (2,50 ha) ai.

Riešitelia tejto štúdie sa s niektorými lokálnymi biocentrami uvádzanými v MUSES nestotožnili. Týka sa to „biocentier“ v zastavanom území (napr. Mestský park, Katkin park, Drevený trh apod.), pretože sa jedná skôr o plochy parkové, tvorené človekom, intenzívne udržiavané, a nie o prirodzené prostredie flóry a fauny (viď terminológia vyššie). Hoci parky sú pomerne bohaté na drevinový skladu a dosahujú i značnú výmeru, takže niektoré druhy fauny sa v nich „udomácnili“ (sekundárne), predsa plnia skôr funkcie sociálne, spoločenské hygienické apod. Samozrejme, že majú i funkciu ekostabilizačnú v zastavanom území, avšak táto nie je prioritná. Navyše, ak by parky mali byť posudzované ako biocentrá, vyžadovala by sa u nich špecifická údržba (manažment krajiny). Napr. Drocárov park je tiež uvádzaný ako BC-M, avšak z hľadiska druhovej pestrosti je značne monotónny (prioritne línia gledičíí, čo sú druhy z hľadiska OPaK cudzokrajinné). Z hľadiska kvality a biodiverzity je Drocárov park neporovnateľný napr. s Mŕtvym ramenom Hornádu pri Jazere, ktoré je tiež uvádzané ako BC-M, má prírodný charakter, je druhovo pestrejšie apod. Z uvedeného dôvodu riešitelia plochy prekategORIZOVALI a niektorým priradili skôr funkcie urbánnej zelene a definovali ich ako parky či parkovo upravené plochy. Pre sídelnú zeleň je potrebné spracovať samostatné VZN.

#### **Biokoridory (podrobne viď MUSES):**

- Nadregionálny biokoridor je uvádzaný tok rieky Hornád, hoci v časti, kde preteká cez zastavané územie mesta, je dôsledne regulovaný, zväčša bez sprievodnej zelene a kvalita "biokoridoru" je značne obmedzená. Avšak dotvorenie toku na skutočný nadregionálny biokoridor je vítané.
- Cez záujmové územie preteká i nadregionálny hydrický biokoridor rieky Torysa, ktorý si v riešenom území zachoval prirodzený, meandrujúci tok a kvalitnú sprievodnú zeleň, Tento biokoridor je potrebné chrániť pred deštrukciou a nevhodnými zásahmi a jeho kvalite približovať i ďalšie biokoridory v riešenom území.
- Regionálne biokoridory sú 4, pričom každý má len určité úseky líniového prvku zaradené do kategórie „biokoridor“. Sú to: línia Čermel'ského údolia, línia Košická hora – Vyšné Opátske, línia Košický les – Myslavské údolie – areál Nad Jazerom a línia Potok Ida – Sokoliansky potok a Jakubov dvor.
- Mestské biokoridory regionálneho významu – prechádzajú územím mesta viažu sa na existujúce významné segmentyestskej zelene.

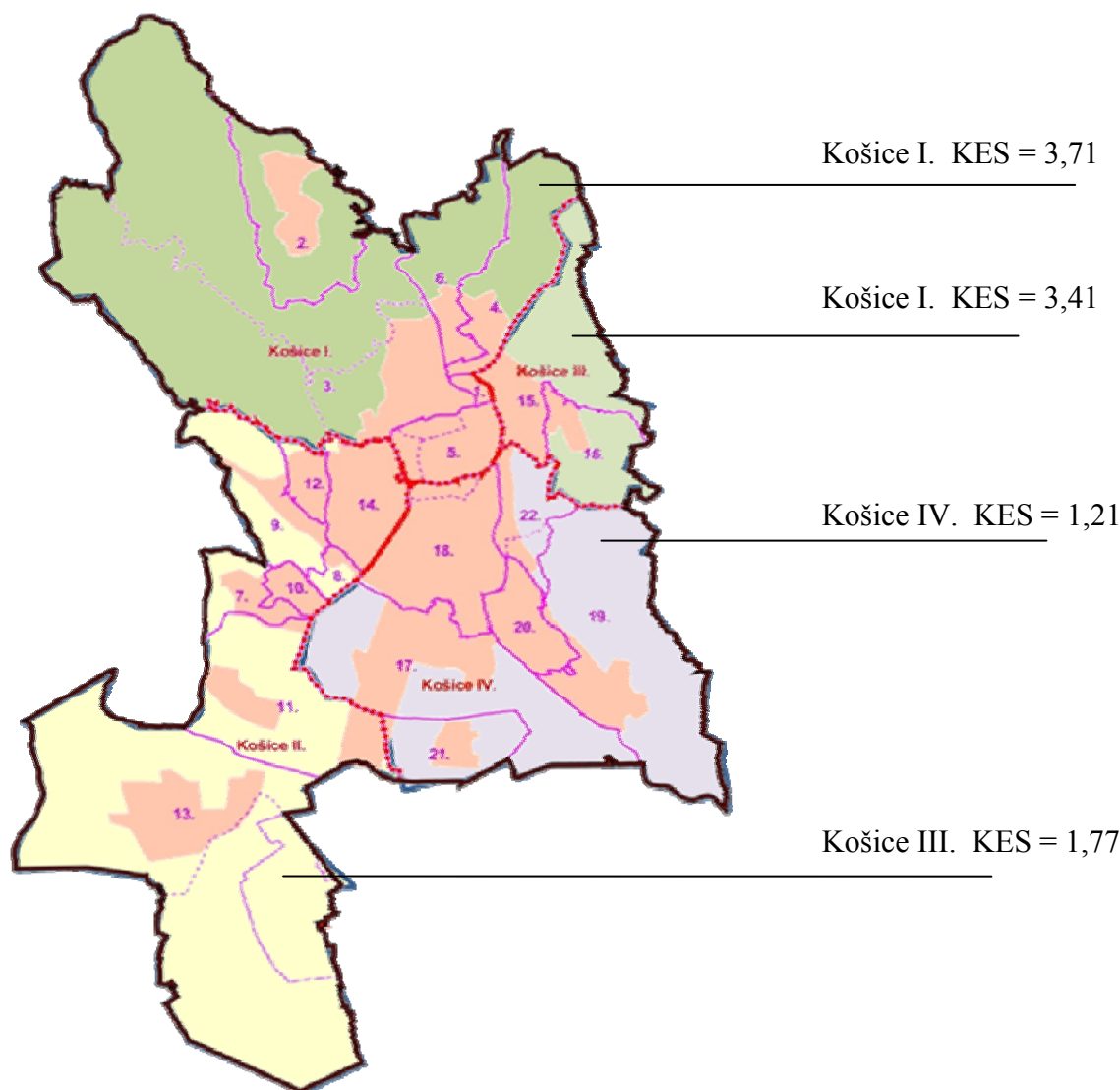
- Biokoridory miestneho (lokálneho) významu – MUSES definuje 67 týchto biokoridorov.

MUSES bol riešený v mierke M=1:10000, preto je potrebné biokoridory spresniť a zreálniť v ďalšom podklade. Riešiteľský kolektív tejto štúdie z časti akceptuje uvádzané biokoridory, podporuje ich a niektoré rozširuje, ale niektoré koriguje, „zreálnuje“ a priradujem im znova skôr funkcie, ktoré sa viažu na mestskú zeleň.

#### **Koeficient ekologickej stability:**

MUSES definuje koeficient ekologickej stability (KES) ako ukazovateľ udržateľnosti kvality územia. Koeficient ekologickej stability závisí od výmery územia všetkých krajinných štruktúr, od kvality prvkov SKŠ (súčasnnej krajinej štruktúry) a od celkovej výmery riešeného územia. Vyjadruje sa v stupňoch 1-5. Priemerná hodnota za celé riešené územie (administratívne územie mesta Košice) je 2,52. Jednotlivé okresy dosiahli nasledovnú hodnotu: Okres Košice I. - 3,71, Okres Košice II. - 1,77, Košice III. - 3,41, Košice IV. - 1,21. V území Košice II. a Košice IV. je potrebné prioritne prijať opatrenia na posilnenie ekologickej stability územia.

Obr.č.4 Dokumentuje kvalitu ekologickej stability jednotlivých okresov Košice I.-IV.



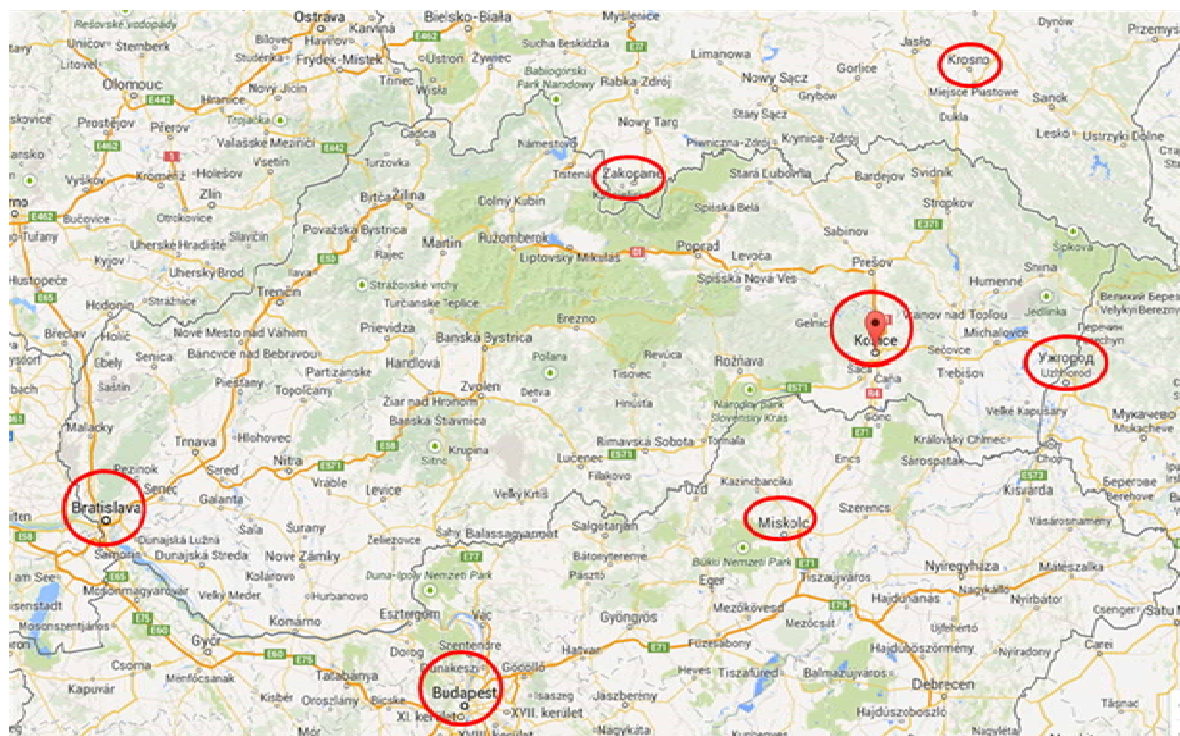


## 6. Charakteristika riešeného územia

### 6.1. Lokalizácia riešeného územia:

Košice sa nachádzajú v Košickom kraji, ktorý zaberá juhovýchodnú časť Slovenskej republiky. Jeho územie tvoria časti piatich bývalých žúp a to Abova, Zemplína, Gemera a Spiša a Šariša. Na severe Košický kraj susedí s Prešovským krajom, na západe s Banskobystrickým krajom, južnú hranicu tvorí hranica s Maďarskom, východnou hranicou je hranica s Ukrajinou. Táto poloha predurčuje celý kraj na intenzívne medzinárodné kontakty so svojimi susedmi. Mesto Košice sa tak môže formovať na "metropolu východu". Tomu zodpovedá i dopravná sieť, ktorou je mesto naviazané na hlavné domáce i zahraničné trasy, na mestá Rzesów, Užhorod i Budapešť. Dobrú väzbu majú Košice najmä s Budapešťou, čo je dané historicky, ale hlavne geografickou blízkosťou (vzdialenosť, rovina, klíma) a tým, že temer celú trasu možno prekonať po diaľnici a zvyšok sú nové kvalitné cesty.

Obr.č.5 Lokalizácia záumového územia v rámci širšieho územia



### 6.2. Prírodné pomery:

#### *Geomorfologické a geologické pomery:*

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. Nadmorská výška v centre mesta pri hoteli Hilton je 208 m.n.m. Najvyšším bodom riešeného územia je Vysoký vrch s nadmorskou výškou 851 m.n.m. (viď digitálny model terénu spracovaný v rámci KEP 2006) Najnižší bod v riešenom území je Krásna nad Hornádom s nadmorskou výškou 184 m.n.m. v zastavanom území mesta a na sútoku Hornádu a Tisy je to len 177



m.n.m. Významným výškovým bodom je vrch Hradová (466 m.n. m.), pretože mal vplyv i na urbanizáciu územia. Hradová tvorí nad mestom prírodnú dominantu. Najvyšší bod v zastavanom území je v Kavečanoch – 515 m n.m. 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. V oblasti Košickej kotliny rovinatú časť predstavujú široké nivy Hornádu a Torysy, nad nimi sa nachádzajú vyvýšené würmské, riské a mindelské terasy. Laterálna erózia nivy Hornádu spôsobila vznik strmého zosuvného územia na východ od Košíc. (podrobnejšie viď ÚSES). Geomorfologické pomery majú vplyv na osídľovanie územia, geologické pomery zase ovplyvňujú pôdotvorné substráty a využitie územia na poľnohospodárske účely.

#### *Pedologické pomery:*

Pôdne typy sú naviazané na svoj pôdotvorný substrát, ktorý je na území mesta Košice veľmi pestrý. Najrozšírenejším typmi pôdy na území mesta Košice sú kambizeme a pseudogleje. Na nivách sa vyskytujú fluvizeme, čiernice, fluvizeme glejové a sporadicky gleje. Na terasách sa vyskytujú rôzne pôdne typy - černozeme, hnedozeme, kambizeme, na erodovaných polohách so štrkami regozeme. Na Medzevskej pahorkatine sa vyskytujú pseudogleje, hnedozeme pseudoglejové a luvizemné pôdy. Na Toryskej pahorkatine sa vyskytujú ílovité pôdy kambizeme pseudoglejové, pseudogleje a podradnejšie aj regozeme. Z aspektu bonitno-pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) je situácia v rámci územia mesta Košice nasledovná: skupina 1 - chránená pôda sa nachádza južne od zastavaného územia Barca, lokalitu pretína železničná trať. Skupiny 2 – 4 zastúpené v riešenom území nie sú. Kvalitné pôdy zaradené do skupiny 5 a 6 sa nachádzajú južne od Barce; 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, v zastavanom území sú pôdy značne degradované, antropizované, to znamená že sú významne narušené ich fyzikálne vlastnosti a zmenený i chemizmus pôd. V areáloch priemyselných závodov sú pôdy značne buď priveľmi kyslé, alebo alkalizované v dôsledku emisie alkalických partikulárnych častíc. Na území mesta Košice ide predovšetkým o areály SMZ a U. S. Steel, Košice. Znečistenie pôd negatívne ovplyvňuje i vegetačné prvky a spôsobuje napr. defoliáciu lesných drevín, stratu vitality, šírenie škodcov apod. Degradované pôdy (najmä pôdy utužené) majú negatívny vplyv i na schopnosť vsakovania povrchových vôd do pôdy. Je to vážny problém pre udržateľnosť zelene v zastavanom území mesta.

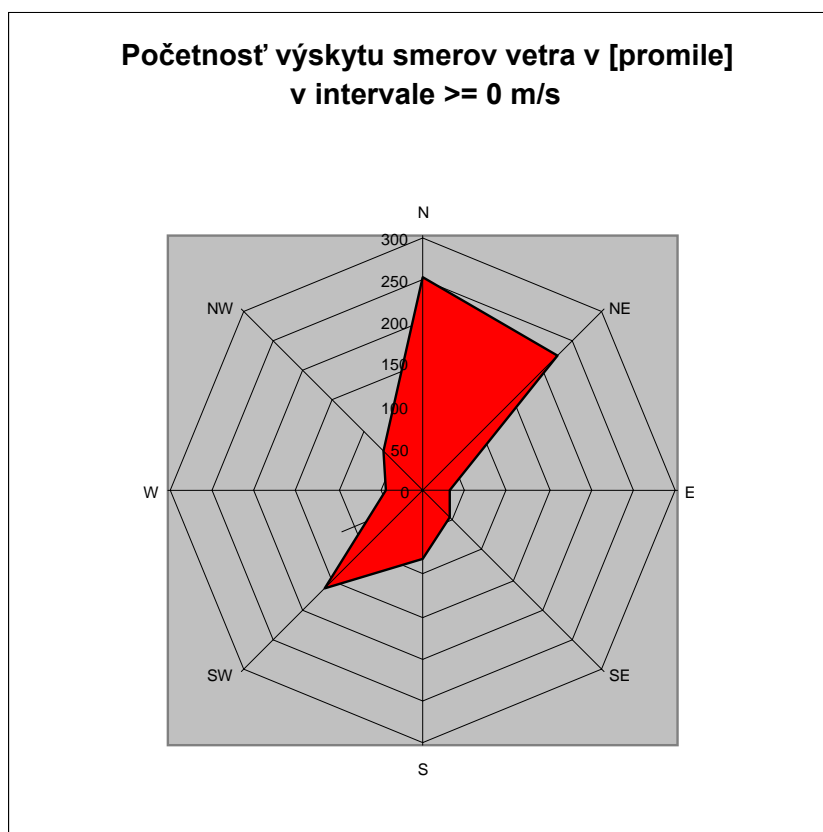
#### *Klimatické pomery:*

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 pohybuje na úrovni 8,6°C, priemerné ročné úhrny zrážok sa v závislosti od nadmorskej výšky pohybujú v intervale od 550 mm do 800 mm. Priemerná teplota vzduchu vo februári je -6 °C, priemerná teplota vzduchu v júli je 19°C.

Severojiužná orientácia Košickej kotliny formuje smer prúdenia vzduchu. Košická kotlina je otvorená a značne veterná, najmä údolie Hornádu tvorí prevetrávací koridor mesta.

Prevládajúci smer vetrov je severovýchodný a juhozápadný smer. Stav dokumentuje veterná ružica (obr. nižšie). 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  $3,6 \text{ m.s}^{-1}$ . Z hľadiska mikroklimy najmä v lete je dôležité katabatické prúdenie vzduchu, vznikajúce na svahoch nad mestom a prirodzene prúdiace po svahoch do mesta. Najchladnejšie sú údolia popri vodných tokoch.

Obr. č.6 Veterná ružica početnosti výskytu smerov vetra pre stanicu Košice - Letisko za obdobie 2008-2012



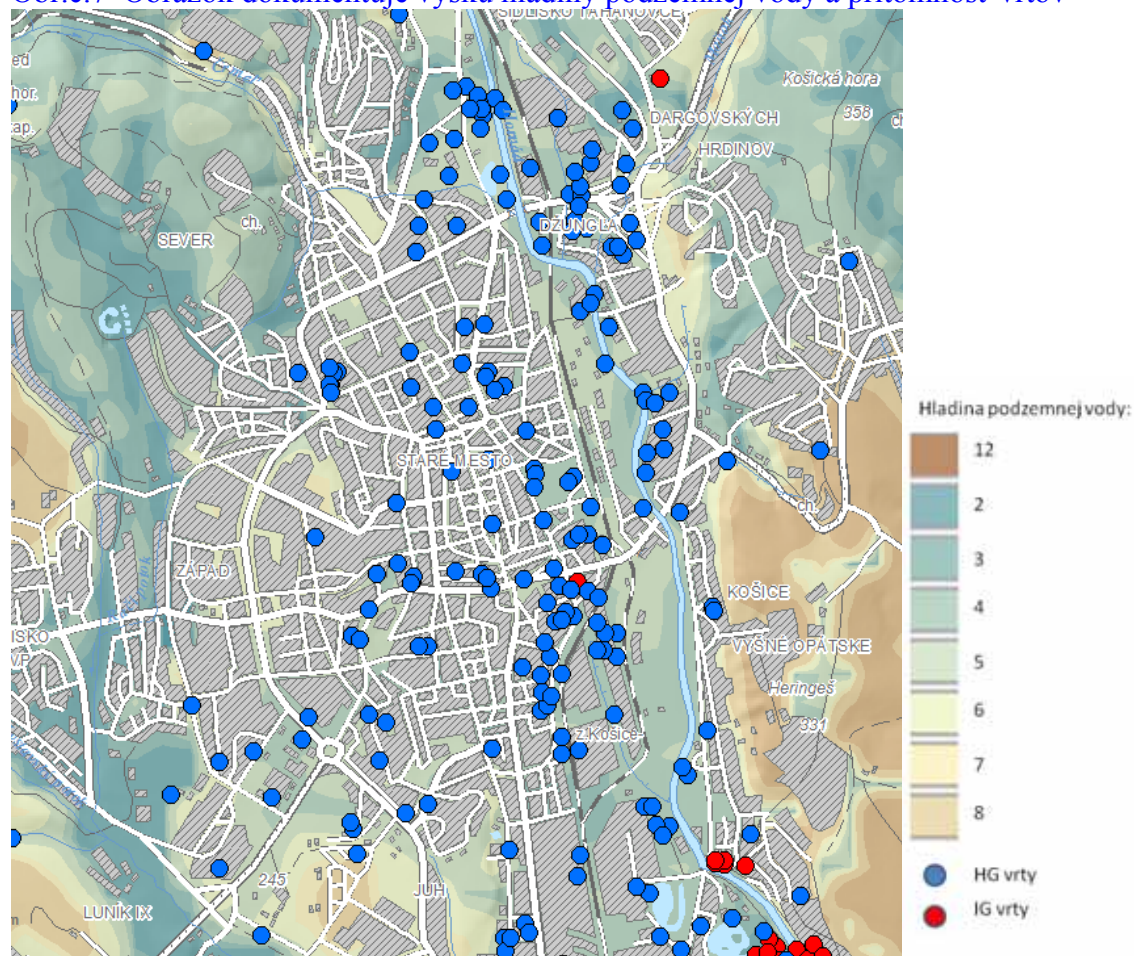
#### Hydrologické pomery:

Hydrogeologické pomery s riešenom územím sú veľmi rôznorodé, v závislosti od konkrétnej lokality. Z hľadiska hydrogeologického hodnotenia nadobúdajú najväčší význam hydraulické vlastnosti jednotlivých typov sedimentov, ktoré podmieňujú schopnosť vsakovania vody a tiež rýchlosť a rozsah šírenia sa znečisťujúcich látok, ktoré sa do povrchových vôd dostávajú. Vrchná krycia vrstva je tu najčastejšie tvorená málo priepustnými hlinitými, ílovitými, menej hlinitokamenitými, prípadne hlinitostrkovými sedimentmi. Ílovité sedimenty sú pre vodu menej priepustné. Hrúbka krycej vrstvy dosahuje v náplavoch Hornádu 2-6 m. Podzemná voda sa nachádza v hĺbke od 2 m až po 12 m v závislosti od lokality. Dostupnosť vody pre koreňový systém je základnou podmienkou kvalitného vývoja vegetačných prvkov. Ďalšou podmienkou je prítomnosť vody v pôdnom profile a optimálna kapilárna vzlínavosť vody. Pôdy utužené, vysušené nemajú dostatok vody a vegetačné prvky tak nemajú podmienky pre svoj vývoj.

V hydrogeologickom rajóne Q125 ako základnej jednotke pre bilancovanie podzemných vôd od Košíc po štátnu hranicu s Maďarskom boli vyčíslené a schválené využiteľné zásoby v celkovom množstve 450 l.s-1. Podzemná voda fluviálnych sedimentov má pôvod hlavne v presakujúcej zrážkovej a povrchovej vode. Jej chemické zloženie je

prevažne určované miešaním vôd rôznej mineralizácie a mineralizačnými procesmi prebiehajúcimi v systéme fluvialne štrky a piesky – voda.

Obr.č.7 Obrázok dokumentuje výšku hladiny podzemnej vody a prítomnosť vrtov



<http://mapserver.geology.sk/gibges/>

Zdroj: Štátny Ústav Dionýza Štúra, Hydrogeologická mapa M 1:100 000

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. Hydrologickú sieť tvoria toky Hornád, Torysa a Bodva s ich prítokmi.

### 6.3. Vodné toky:

*Vodohospodársky významné toky na území mesta Košice* - sú to hraničné toky alebo toky, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje (napr. odber vody):

- Hornád
- Torysa
- Myslavský potok
- Čermeľský potok
- Sokoliansky potok
- Belžiansky potok

Uvedené toky sú však významné i z hľadiska krajinnoeekologického a v úsekoch, kde toky pretekajú zastavaným územím, i z hľadiska urbanistického. Toky predstavujú významný potenciál pre kvalitu života v meste.

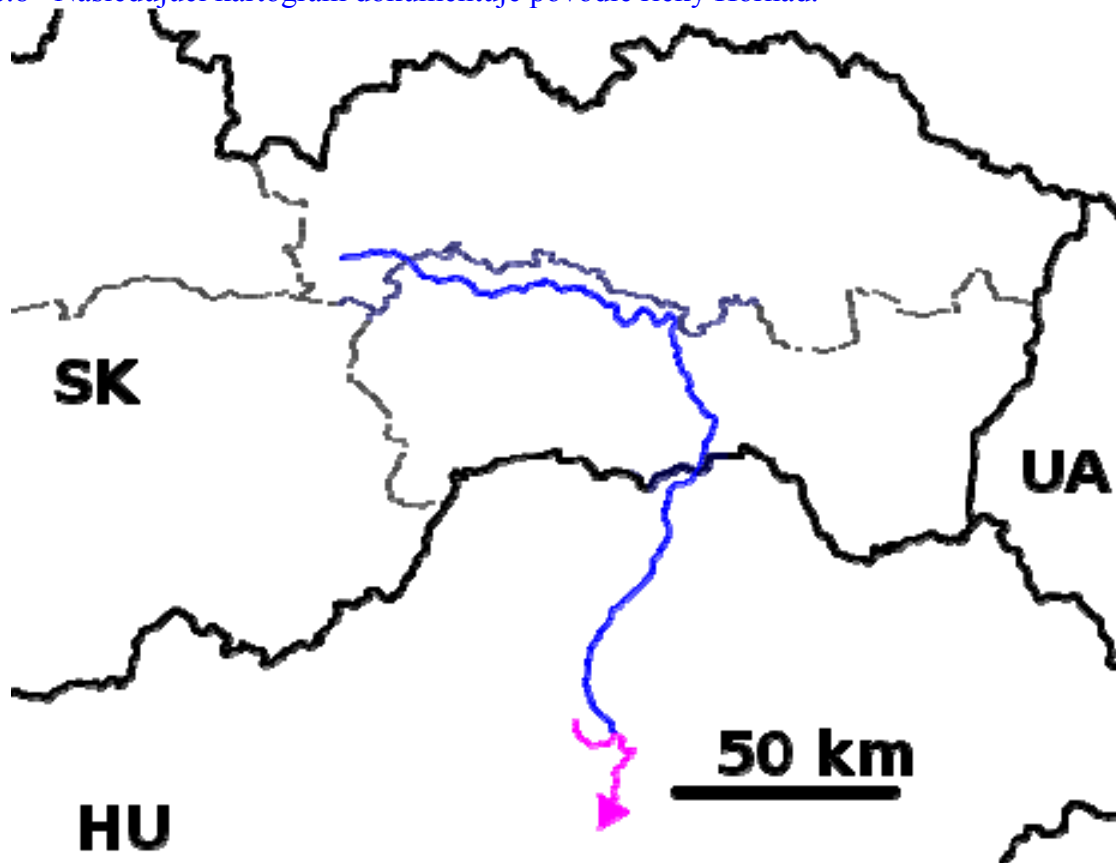
### Hornád

Dĺžka toku je 286 km, z toho 193 km má na území Slovenska. Hornád pramení na úpätí Kráľovej hole, preteká cez Slovenský raj, kde sa prerezáva cez kaňony vápencového podlažia, využíva sa na rekreáciu a športovo-rekreačné vodné aktivity. Hornád preteká tiež cez mesto Košice. Základné informácie o rieke:

- plocha povodia: 4414 km<sup>2</sup>
- priemerný prietok: 31 m<sup>3</sup>/s
- maximálny prietok: 689 m<sup>3</sup>/s
- minimálny prietok: 2,5 m<sup>3</sup>/s
- povodie Hornádu zobrazuje nasledovný kartogram, jeho rozloha je 4403 km<sup>2</sup>
- v roku 2010 boli v území Hornádu záplavy
- zrážky: máj 2010 cez 300 mm - povodeň v povodí Hornádu a v Košiciach
- jún 2010 cez 120 mm - povodeň v povodí Hornádu a v Košiciach

Priemerné ročné prietoky sa v roku 2001 v povodí Hornádu pohybovali v rozpätí 79% - 124% Q (priemerný dlhodobý ročný prietok). V roku 2011 sa prietoky pohybovali v rozpätí 68 až 113 % dlhodobého priemeru Q (priemerný dlhodobý ročný prietok). Z uvedeného je zrejmý **pokles prietokov**. Maximálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v apríli a júli a minimálne mesačné prietoky boli zaznamenané v decembri. V povodí bol doteraz celoročne zaznamenaný aktívny bilančný stav, rieka je teda "vodnatá".

Obr.č.8 Nasledujúci kartogram dokumentuje povodie rieky Hornád.





**Prítoky rieky Hornád v riešenom území:**

- **Baštiansky potok** - tok VI. rádu, dĺžka 3 km, prítok Myslavského potoka. Na území mesta Košice preteká cez časť Nad vinicami, južne od MČ Myslava.
- **Belžiansky potok (potok Lorinčík)** - pramení nad Lorinčíkom, preteká cez Lorinčík, vteká do malej vodnej nádrže pod Lorinčíkom, z neho tečie popod cestu R2, popod košické letisko je tok zatrubnený a uložený pod povrchom terénu, za letiskom vteká na územie MČ Šebastovce a opúšťa územie Košíc.
- **Čermel' (Črmel')** - pramení v Košickom lese v lokalite Nemcova dolka, výdatnosť prameňa je 35 l/s.. Črmel' je pravostranný prítok Hornádu, dĺžka 15,7 km, je to tok V. rádu. Preteká lokalitou Ždiarnik, cez rekreačnú oblasť Alpinka, popri detskej železnici priteká do mesta Košice, preteká časťou Podhradová a na okraji rekreačnej zóny Anička vteká do Hornádu. Formuje Čermel'skú dolinu, priberá Biely, potok Valalský potok, Lesný potok, Rakytový potok, Chmelník. V minulosti Čermel' pritekal k mestu a do Mlynského náhonu sa vlieval približne v mieste, kde sa dnes stretá Národná trieda a ulica Gorkého. V celom úseku bol priznaný. Preteká v tesnej blízkosti historického jadra, okolo Mestského parku a Jakabovho paláca. Plnil i funkciu rekreačnú, pretože na náhone v lete člnkovalo a v zime korčuľovalo. Ako konštatuje Ing. Hrabovský: Návrat vody do Mlynského náhonu je technicky možný, avšak finančne dosť náročný (2013). Rameno Čermel'ského potoka pretekalo tiež historickým jadrom mesta a Čermel' takto zásoboval mesto vodou. Dnes tento tok pripomína len povrchový kanál typu fontány na Hlavnej ulici.
- **Čičkovský potok** - ľavostranný prítok Myslavského potoka pri Luníku IX., preteká cez Košický les západne od Bankova, cez mesto tečie údolím medzi MČ KVP a Západ. Prítokom je i Račí potok, ktorý je odklonený z pôvodného koryta. Pôvodne tiekol smerom k Starému mestu a naplňal vodnú priekopu pod hradbami mesta.
- **Hrubša** je potok, ktorý pramení v Kavečanoch, preteká centrom obce, preteká cez Kostoľany nad Hornádom a pod obcou ústi do Hornádu.
- **Ida** pramení vo Volovských vrchoch, má dĺžku 56,6 km, povodie 376 km<sup>2</sup> a priemerný prietok v ústí 1,82 m<sup>3</sup>/s, preteká cez vodnú nádrž Bukovec i cez menšiu vodnú nádrž Pod Bukovcom, preteká cez Šacu a vlieva sa do Šackého kanála.
- **Kamenný potok** - preteká západnou časťou mesta Košice, meria 4,1 km, je to ľavostranný prítok Myslavského potoka.
- **Košarišský potok** pramení pod Košickou horou, je čiastočne vysychavý počas dlhých období sucha, pre dané územie je recipientom a vlieva sa do Torysy na jej pravom brehu
- **Mlynský náhon**: Mlynský náhon mal pôvodne dĺžku 4,1 km, dnes je z veľkej časti skanalizovaný a uložený pod povrchom. Na konci rekreačného územia Anička pri jazere Ryba je vytvorené vodné dielo, kde sa Mlynský náhon odráža smerom k starému mestu. V tejto časti sú brehy Mlynského náhonu využívané na rekreáciu a na bývanie. Jeho dĺžka je takmer 5 km. Od námestia Maratónu Mieru je Mlynský náhon zazemnený (skanalizovaný, stalo sa tak v 70. tých rokoch 20. storočia, čo poškodilo tradičný obraz mesta v kontexte na Jakabov palác) a znova je odkrytý až za Palackého ulicou v časti pri bitúnku. Od ulice Palackého tvorí Mlynský náhon biokoridor až po ústie do Hornádu, tok je však znečistený a zarezaný hlboko do terénu. V časti od Ryby je tok na povrchu v dĺžke cca 1,6 km, a od Palackého ulice je dlhý cca 1,4 km až po ústie. Mlynský náhon je dnes v podstate betónové koryto, ktorým preteká pomerne málo vody (z pôvodných 6 m<sup>3</sup>/s je dnes prietok 0,5 m<sup>3</sup>/s), hladina toku je zarezaná najmä v časti Alešovo nábrežie. V časti Tyršovo nábrežie je hladina toku vyššie, je dostupná.



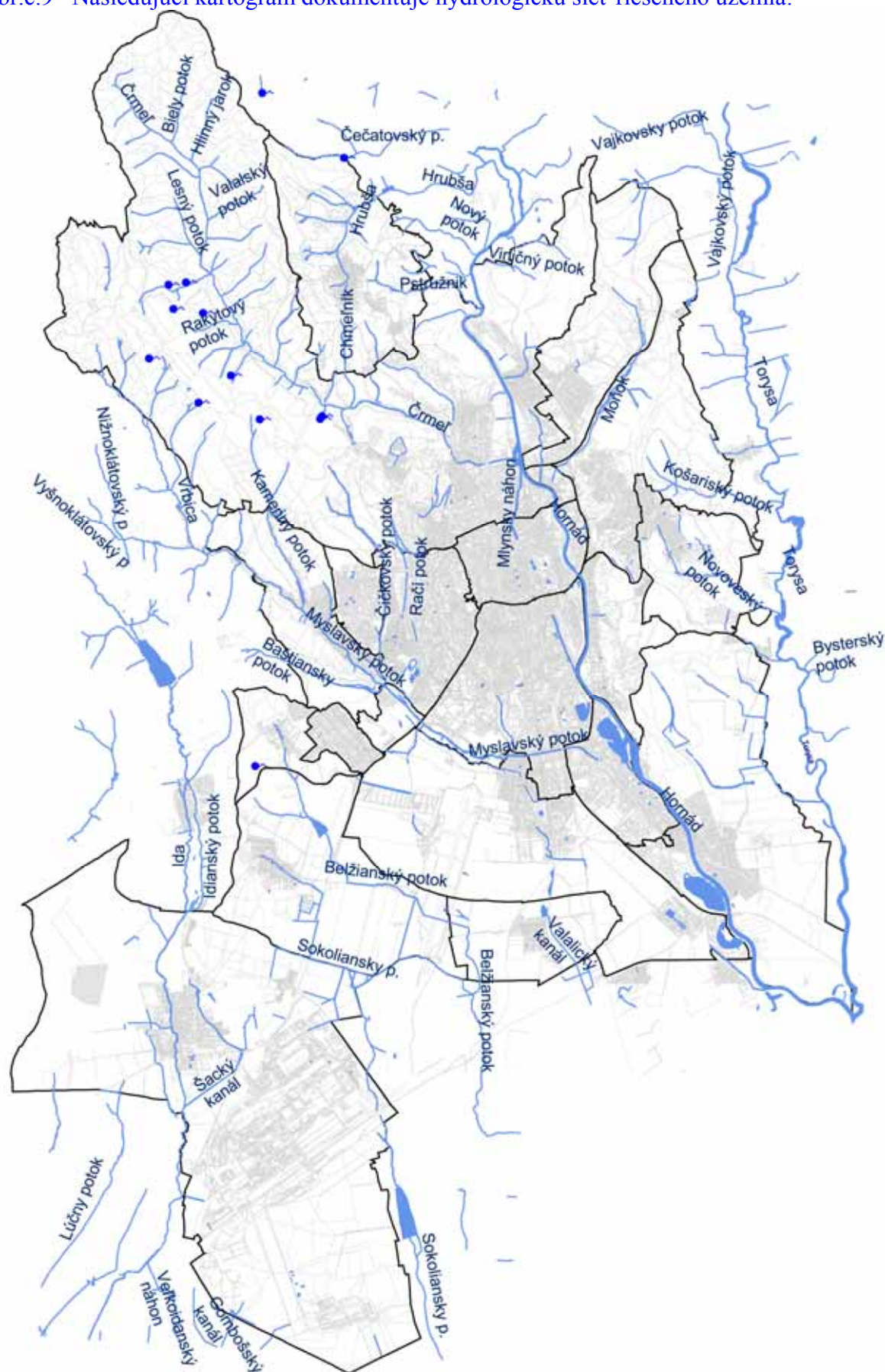
- **Moňok** - vodný tok, ktorý pramení pri krematóriu, tečie súbežne s diaľničným privádzačom v smere na Prešov, pri vstupe do mesta je zazemnený (skanalizovaný) a do Hornádu vteká ako ľavobrežný prítok.
- **Myslavský potok** - 19,5 km a je tokom V. rádu. Pramení vo Volovských vrchoch na svahu Predného holiska v lokalite Panský les v nadmorskej výške 760 m.n.m. Jeho prítokmi na území mesta sú Baštiansky potok ako pravostranný prítok. Ľavostranné prítoky sú Čičkovský potok, Kamenný potok (pramení pod Kamenným hrbom), Vrbica (pramení na Kojšovej holi), Girbeš, 3 prítoky z Panského lesa, Čičkovský potok a bezmenné a občasné toky. Potok preteká cez mestské časti Myslava, Luník IX., Juh, Barca a Nad jazerom. Do Hornádu sa vlieva na území mesta Košice v časti Nad jazerom (pod hrádzou).
- **Idiansky potok** pramení v Grófovom lese nad Lorinčíkom, pod Malou Idou je z časti skanalizovaný, a to až po sútok s tokom Ida.
- **Novoveský potok (syn. Bučínový jarok)** pramení nad Košickou Novou Vsou, je to tok IV. radu, má dĺžku 2,7 km, je pravostranným prítokom rieky Torysa. Na potoku sa nachádzajú dve protikalové hrádze, z ktorých jedna (horná) je súčasne (2007) upravená na odkaľovacu vodnú nádrž. V dolnej tretine toku bola vybudovaná regulácia, ktorá pár metrov pred vliatím sa potoka do Torysy je zakončená trojmetrovým vodopádom. V hornej tretine je popri toku niekoľko prameňov, z ktorých jeden je zachytený, využívaný a cenený pre čistotu vody.
- **Pstružník (Pstružný jarok)** - tok prameniáci pod Kavečanmi, výdatnosť prameňa je 4,7 l/s., tvorí katastrálnu hranicu a na jeho pravom brehu sa nachádza ochranný les, ktorý je na strmých svahoch.
- **Račí potok** - je prítokom Čičkovského potoka v mieste mosta medzi MČ KVP a MČ Západ na Moskovskej triede.
- **Sokoliansky potok** pramení nad Ľudovítovým dvorom, jeho dĺžka je 15,5 km a tečie smerom na juh okrajom areálu U.S.Steelu a smeruje na Sokolany za hranicami mesta Košice. Sokoliansky potok je najviac znečisteným vodným tokom na Slovensku.
- **Valalický potok** je odvodňovacím kanálom územia v Šebastovciach a tečie smerom na Geču a vteká do Čanianských jazier za hranicami Košíc
- **Vrbica** - je to ľavostranný prítok Myslavského potoka, dĺžka je 5,4 km, je to tok VI. rádu. Vrbica má niekoľko bezmenných prítokov.

Na území mesta Košice sú i ďalšie vodné toky, ako: Biely potok, Čečatovský potok, Chmeľník, Lesný potok, Lúčny potok, Ortovský potok, Rakytový potok, Šacký kanál, Valalský potok, Viničný potok. Zber informácií v ďalšej etape bude dôležitý z hľadiska možnosti využitia tohto prírodného kapitálu v kvalite života mesta.

### Torysa:

Pramení v Levočských vrchoch pod Škapovou pri obci Torysa. Dĺžka rieky: 129 km, prietok 8,2 m<sup>3</sup>/s, maximálny prietok bol nameraný 380 m<sup>3</sup>/s., povodie má rozlohu 1349 km<sup>2</sup>. Rieka tvorí časť hranice riešeného územia (okres Košice), v lokalite Nižná Hutka tvorí sútok s riekou Hornád. Samotná Torysa nie je regulovaný tok, je to prirodzený tok s kvalitnou sprievodnou vegetáciou, s možnosťou vybrežovania, s vysokým stupňom biodiverzity, je to územie patriace do sústavy chránených území Natura 2000. Sútok Hornádu s Torysou je podmáčané územie, kde prebehli určité zásahy (ťažba štrku), avšak keďže ide o územie Natura 2000 neodporúča sa ďalej ťažiť štrkové nánosy, znižovať hladinu spodnej vody, zasahovať do toku a porastov a meniť ich druhové zloženie či smer toku apod. Torysa je recipientom pre povrchové vody prostredníctvom viacerých pravobrežných prítokov:

Obr.č.9 Nasledujúci kartogram dokumentuje hydrologickú sieť riešeného územia:



- zo svahov Viničnej (480 m.n.m.) tečie bezmenný tok prameniaci pod Viničnou na území Košíc, ktorý potom preteká cez obec Budimír a vlieva sa do Torysy.
- Košariský potok pramení pod Košickou horou (360 m.n.m.) a má viacero krátkych, vysychavých a bezmenných prítokov z chrbta Furči.
- Novoveský potok pramení pri obci Košická Nová Ves.

Okrem uvedených tokov je tu ešte niekoľko bezmenných prítokov. Z nich asi najvýznamnejší je tok prameniaci nad odkaliskom v Krásnej, tečúci zo svahov na nivu pri Krásnej, kde je však skanalizovaný až po ústie do Torysy. Torysa je dobrým príkladom kvalitných brehových porastov, živorodosti toku a priľahlého územia. Je to príklad skutočnej "zelenej stuh", línie v krajine. K tomuto stavu by sa mali blížiť všetky toky v území.

Hornád a životné prostredie

Významní odberatelia vody z Hornádu:

- Najvýznamnejším odberateľom v rámci kraja v povodí Hornádu je U.S.Steel, a.s. Košice realizujúci 83,9% z celkového množstva všetkých odberov.
- Najvýznamnejším vypúšťateľom vôd do povodia Hornádu je U.S.Steel, a.s.

Regulovaný Hornád nie je možné vnímať ako plnohodnotný nadregionálny biokoridor, pretože rieka je silne regulovaná, takmer bez brehových porastov. Regulácia toku má jeden hlavný účel - rýchly odtok vody z územia pri vysokom stave vody v toku. Rieka nemá priestor na vybrežovanie a chýbajú lužné lesy v území. Je potrebné akceptovať PHSR, kde je návrh na začlenenie toku do urbánneho prostredia a tiež výrazne podporuje ekostabilizačnú funkciu toku.

Obr.č. 10 Nasledujúci obrázok dokumentuje silnú reguláciu toku Hornádu.





**Športovo-rekreačná funkcia Hornádu:**

Brehy Hornádu a hrádza v časti sídliska Nad jazerom sú upravené na krátkodobú rekreáciu, je tu promenáda, spevnená plocha, ktorá dáva možnosť korčuľovania, cyklistiky, pešej turistiky. Pri toku sa realizuje rybárstvo. Na ľavom brehu toku Hornád je jazero s rekreačnou funkciou, pri ktorom v jednej časti je vybudovaná pláž a objekty vybavenosti. Rekreačná (plážová) časť jazera je ohradená oplotením. Medzi jazerom a Hornádom je vybudovaná parková plocha s drobnou architektúrou. V časti Ťahanovce je pri rieke neorganizovaná rekreácia, kde sporadicky vznikla i určitá forma vybavenosti. V časti Anička je pod hrádzou Hornádu rekreačná plocha. Hornád však má limitované možnosti rekreačných aktivít v priľahlom území toku. Na okraji mesta sú pri Hornáde vybudované záhradkárske osady, ktoré umožňujú určitú formu rekreácie. Najmä v mestskej časti Krásna, oproti strednej časti sídliska Nad jazerom sú pri záhradkárskej osade i objekty občianskej vybavenosti. Okolo Hornádu prevládajú hrádze, priľahlé územie je zastavané alebo sú súbežne s tokom vybudované komunikácie. Územie má však značný potenciál na podporu športovo-rekreačnej a oddychovej funkcie.

Obr.č.11 Priestor medzi hrádzou a Jazerom je v časti upravený ako parková plocha s mobiliárom a komunikáciou, ktorá vedie k vstupu na pláž.



Obr.č.12 Po hrádzi je vedená promenáda - chodník pre peších a cyklistický chodník. Trasa je intenzívne využívaná najmä v letných mesiacoch.