

ZMLUVA O DIELO č. 2020001472
uzavretá podľa § 536 zákona NR SR č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka
v znení neskorších predpisov (ďalej len „zmluva“)

Zmluvné strany

1. OBJEDNÁVATEĽ: **Mesto Košice**
Trieda SNP 48/A
040 11 Košice
Ing. Jaroslav Polaček - primátor

Štatutár:
Bankové spojenie:
Číslo účtu:
IČO: 00691135
DIČ: 2021186904
IČ DPH: SK2021186904
Web:

(ďalej len „objednávateľ“)

2. ZHOTOVITEĽ: **Ateliér Dobručka, s.r.o.**
Dolnohorská 2835/102
949 01 Nitra

Bankové spojenie:
Číslo účtu:
IČO: 68730688
DIČ: 2022313634
IČ DPH: SK2022313634
Tel., fax:
E-mail:

(ďalej len „zhotoviteľ“)

(ďalej spoločne aj „zmluvné strany“) sa dohodli na zmluve v nasledovnom znení:

Preambula

Zmluva sa uzatvára na základe verejného obstarávania v zmysle zákona č. 25/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov postupom určeným pre podprahovú zákazku vyhlásenú vo vestníku verejného obstarávania č. 237 zo dňa 11.12.2012 pod číslom 14948-WYS.

Čl. I.
Predmet zmluvy

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pre objednávateľa zhotoví a v rozsahu a za podmienok dohodnutých v tejto zmluve objednávateľovi odovzdá dielo:

Aktualizácia / doplnenie Urbanistickej štúdie „Mestská zeleň Košice“
(ďalej len „**aktualizácia UŠ**“ alebo „**dielo**“)

Predmet zmluvy, rozsah a spôsob riešenia je uvedený v *Prílohe č. I* - „Zadanie pre vypracovanie Aktualizácie / doplnenia Urbanistickej štúdie „Mestská zeleň Košice“, ktoré tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy o dielo. Objednávateľ sa zaväzuje, že zhotoviteľovi zaplatí dohodnutú cenu za dielo podľa podmienok tejto zmluvy.

2. V prípade potreby, ktorá vyplynie z prerokovania aktualizácie UŠ, sa zhotoviteľ zaväzuje upraviť návrh aktualizácie UŠ po prerokovaní apo vyhodnotení pripomienkového konania s pokynmi na dopracovanie predmetnej aktualizácie UŠ. Upravený návrh po prerokovaní sa bude nazývať "čistopis aktualizácie UŠ".
3. Dielo bude mať tieto samostatné časti
 - a) **Spracovanie 1. etapy aktualizácie UŠ so spracovaním konceptu systému zelenej infraštruktúry (zelený prstenec a sieť prepojení)**
 - b) **Spracovanie aktualizácie (2. etapy) UŠ pre potreby prerokovania a spracovanie koncepty ťažiskových území (10 parkov)**
 - c) **čistopis aktualizácie UŠ, upravený po prerokovaní**
4. V priebehu spracovania je potrebné riešenie konzultovať s objednávateľom a správcami zelene (Správa mestskej zelene v Košiciach, Mestské lesy, mestské časti).
5. Zhotoviteľ vykoná a dokončí predmet zákazky v súlade so zmluvou. Zhotoviteľ upozorní objednávateľa na všetky ďalšie podklady a plnenia, ktoré sú nevyhnutné pre dokončenie diela, ako je definované v zmluve.
6. Zhotoviteľ vyhlasuje, že činnosti, ku ktorým sa podľa tejto zmluvy zaviazal, spadajú do jeho predmetu podnikania, pre túto prácu je plne kvalifikovaný, vykoná ju samostatne, pod vlastným menom, na vlastnú zodpovednosť.
7. Súčasti diela budú odovzdané objednávateľovi čiastkovo, tak ako je nižšie v zmluve uvedené.
8. Dielom sa tiež rozumejú všetky **prípravné práce a služby** súvisiace s realizáciou predmetu zmluvy. V predmete zmluvy sú tiež obsiahnuté **všetky plnenia**, ktoré nie sú výslovne uvedené v dokumentácii pre výber zhotoviteľa diela, opise diela objednávateľom alebo ostatných súčastiach zmluvy o dielo, ale po dohode objednávateľa a zhotoviteľa vyplynie, že sú **nevyhnutné** na vykonanie diela podľa tejto zmluvy. V priebehu plnenia zmluvy bude možné riešiť dodatok k zmluve, ktorý bude rozširovať vstupy, ktoré bude potrebné zohľadniť v aktualizácii/dodatku UŠ. Tieto podklady bude zabezpečovať mesto priebežne (resp. časťou už disponuje), prípadne Ateliér Dobručka s.r.o. podľa dohody.

ČI. II. Obsah a rozsah diela

Aktualizácia / doplnenie urbanistickej štúdie „Mestská zeleň Košice“ bude spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 55/2001 Z. z. o územno-plánovacích podkladoch a územno-plánovacej dokumentácii v nasledovnom rozsahu:

A) aktualizácia UŠ Zeleň mesta Košice - vybrané plochy "zeleného prstenca" (vymedzené riešené územie) z hľadiska možného využitia potenciálu pre adaptačné opatrenia na zmenu klímy a na rekreáciu. Podrobnejší popis v kpt. 03 Prílohy k zmluve o dielo č. 1 (Zadanie aktualizácie/doplnenia Urbanistickej štúdie "Zeleň mesta Košice")

B) aktualizácia UŠ Zeleň mesta Košice - aktualizácia plôch zelene na nových podkladoch (katastrálna mapa). Podrobnejší popis v kpt. 03 Prílohy k zmluve o dielo č. 1 (Zadanie aktualizácie/doplnenia Urbanistickej štúdie "Zeleň mesta Košice")

C) stanovisko zhotoviteľa k pripomienkam z prerokovania.

Podrobné spracovanie je popísané v kpt. 04 prílohy k zmluve o dielo č. 1 (Zadanie aktualizácie/doplnenia Urbanistickej štúdie "Zeleň mesta Košice")

ČI. III. Cena za dielo

1. Cena za dielo je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. a je v maximálnej výške:

30 000.- €

(slovom Tridsaťtisíc.- eur) s DPH.

2. Podkladom pre úhradu ceny diela bude faktúra vystavená zhotoviteľom po dodaní predmetu zmluvy alebo jej časti.
3. Fakturácia prebehne v troch etapách:
 - po dodaní 1. etapy, (bod I.3a tejto zmluvy)** vo výške **30%** ceny za dielo,
 - po dodaní návrhu (2. etapy) aktualizácie US** na prerokovanie, **(bod I.3b tejto zmluvy)** vo výške **30%** ceny za dielo,
 - po dodaní čístopisu aktualizácie US (bod I.3c tejto zmluvy)**, vo výške **40%** ceny za dielo.
4. Všetky faktúry sú splatné do 30 kalendárnych dní po uplynutí lehoty uvedenej v čl. VII, odst. 2. V prípade reklamácie sa lehota predlžuje o čas potrebný na odstránenie nedostatkov alebo chýb.
5. Dohodnutá cena diela zahŕňa náklady zhotoviteľa súvisiace s realizáciou diela.
6. Zmluvné strany sa dohodli na tom, že zhotoviteľ je oprávnený vystaviť faktúru až po tom, čo s ním bude spísaná zápisnica o odovzdaní a prevzatí časti diela.

7. Objednávateľ sa zaviazal v prípade neprevzatia diela uhradiť pomernú časť rozpracovaného diela.

ČI. IV.

Sankcie a zodpovednosť za škodu

1. Ak zhotoviteľ poruší svoju povinnosť vyplývajúcu z tejto zmluvy alebo zo zákona, je povinný nahradiť objednávateľovi škodu tým spôsobenú bez ohľadu na povahu okolností, v dôsledku ktorých došlo k porušeniu povinností zhotoviteľa.
2. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má výsledok realizácie predmetu zmluvy alebo jeho časti v čase jeho odovzdania objednávateľovi.
3. Zhotoviteľ nezodpovedá za vady, ktoré boli spôsobené použitím podkladov dodaných objednávateľom, ak zhotoviteľ ani pri všetkej odbornej starostlivosti nemohol zistiť ich nevhodnosť, prípadne na to objednávateľa upozornil, a ten na ich použitie trval.
4. Zhotoviteľ diela nezodpovedá za vady diela, ktoré boli spôsobené nedodaním východiskových podkladov objednávateľom, o ktorých zhotoviteľ pri svojej odbornej spôsobilosti nemohol mať informácie, poprípade na tieto podklady upozornil objednávateľa a ten ich nezískal a nedodal v zmysle zmluvných podkladov.
5. V prípade omeškania s plnením predmetu zmluvy alebo jeho časti zhotoviteľom oproti dojednaným lehotám v tejto zmluve je objednávateľ oprávnený uplatniť si voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % denne z ceny diela za každý deň omeškania. Maximálna výška pokuty je 5% z ceny zákazky.
6. Ak nedodrží zhotoviteľ termín odstránenia väd predmetu zmluvy, uplatnených počas realizácie predmetu zmluvy - do jeho prevzatia, resp. prevzatia jeho časti, je objednávateľ oprávnený uplatniť si voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % denne z ceny diela za každý deň omeškania, a to až do odstránenia väd diela, resp. jeho časti.
7. Ak nedodrží zhotoviteľ termín odstránenia väd reklamovaných objednávateľom v stanovenom termíne, je objednávateľ oprávnený uplatniť si voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z ceny reklamovaného diela za každý deň omeškania, a to až do odstránenia chýb diela, resp. jeho časti.
8. V prípade omeškania zhotoviteľa s odovzdaním dokladov alebo s objednávateľom požadovaným poskytnutím súčinnosti, je objednávateľ oprávnený uplatniť si voči zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny diela za každý deň omeškania, a to až do odovzdania dokladov alebo poskytnutia súčinnosti.
9. Zhotoviteľ je oprávnený požadovať od objednávateľa zmluvnú pokutu vo výške 0,05% z ceny neuhradenej čiastky faktúry za každý aj začatý deň omeškania oprávnenej platby na základe lehoty splatnosti.
10. Ustanovenia o zmluvných pokutách obsiahnuté v tejto zmluve sa nedotýkajú práv oprávnenej zmluvnej strany na náhradu škody spôsobenej porušením povinnosti, ktorej

splnenie bolo zabezpečené dojednaním o zmluvnej pokute, ako ani nárokov vyplývajúcich z chýb predmetu zmluvy uplatnených objednávateľom voči zhotoviteľovi.

11. Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvné pokuty dojednané zmluvnými stranami v tejto zmluve sa v prípade ich uplatnenia stávajú splatnými v okamihu, kedy nastane skutočnosť majúca za následok vznik práva na jej zaplatenie oprávnenej zmluvnej strane, pokiaľ v tejto zmluve nie je uvedené inak.
12. Zaplatenie zmluvných pokút dojednaných v tejto zmluve nezavahuje zhotoviteľa povinnosti splniť svoje záväzky zabezpečené zmluvnou pokutou.
13. V prípade zistenia väd predmetu zmluvy v stanovenom termíne, má objednávateľ právo požadovať a zhotoviteľ povinnosť odstrániť vady bezplatne a na vlastné náklady a ďalej má povinnosť odstrániť všetky škody, ktoré vady spôsobili. Ak po dohode odstráni vadami spôsobené škody objednávateľ sám alebo prostredníctvom tretej osoby, je oprávnený zhotoviteľovi vyúčtovať všetky náklady, ktoré mu v súvislosti s odstránením škôd vznikli. Akákoľvek vada môže byť vyhlásená za odstránenú iba v prípade, že bude zhotoviteľom odstránená aj všetka škoda, ktorá ňou bola spôsobená. To sa nevzťahuje na škody spôsobené nevhodnými podkladmi a chybnými informáciami zo strany objednávateľa.

ČI. V

Termín, miesto a spôsob odovzdania a dodania predmetu zmluvy

1. Predmet zmluvy (aj jeho časti) je splnený jeho riadnym vypracovaním a odovzdaním objednávateľovi.
2. Objednávateľovi bude odovzdaný predmet zmluvy podľa čl. I. tejto zmluvy v nasledovných termínoch:
 - a) **príprava podkladov pre 1. etapu aktualizácie - 4 týždne od podpisu zmluvy**
 - b) **spracovanie 1. etapy aktualizácie - do 8 týždňov od podpisu zmluvy**
 - c) **spracovanie 2. etapy aktualizácie pre potreby prerokovania - 3 mesiace od odovzdania 1. etapy**
 - d) **stanovisko spracovateľa k pripomienkam z prerokovania - do 15 kalendárnych dní od ich obdržania,**
 - e) **čistopis aktualizácie UŠ, upravený po prerokovaní - do 1 mesiaca od dodania čistopisu vyhodnotenia pripomienkového konania s pokynmi na dopracovanie predmetnej UPD.**
3. Predmet zmluvy **podľa bodu 1.3 b (návrh aktualizácie US pre potreby prerokovania)** tejto zmluvy bude odovzdaný **2x v papierovej forme** riešený ako súbor listov vo formáte A3. Digitálna verzia bude odovzdaná na CD nosiči v editovateľných súboroch vo formáte .dwg, .dgn, .pdf a .shp. Digitálna verzia v súboroch vo formáte .pdf, určená pre zverejnenie na webovej stránke, bude mať max. veľkosť jedného súboru 3 MB.
4. Predmet zmluvy **podľa bodu 1.3 c (čistopis aktualizácie UŠ, upravený po prerokovaní)** tejto zmluvy bude odovzdaný **3x v papierovej forme** riešený ako súbor listov vo formáte A3. Digitálna verzia bude odovzdaná na CD nosiči v editovateľných súboroch vo formáte dwg, .dgn, .pdf a .shp. Digitálna verzia v súboroch vo formáte .pdf,

určená pre zverejnenie na webovej stránke, bude mať max. veľkosť jedného súboru 3 MB.

5. Miesto dodania je Magistrát mesta Košice, oddelenie Útvar hlavného architekta mesta Košice. Trieda SNP 48/A, 040 11 Košice.
6. O prevzatí predmetu zmluvy aj časti predmetu zmluvy zhotoviteľ vyhotoví protokol o odovzdaní a prevzatí.

ČI. VI. *Vlastníctvo diela*

1. Zmluvné strany sa dohodli, že zhotoviteľ udeľuje objednávateľovi výhradnú, časovo, vecne a územne neobmedzenú licenciu ku všetkým spôsobom použitia diela a všetkých jeho častí v rozsahu v akom bolo dielo zhotovené podľa tejto zmluvy, vrátane práva udeliť sublicencie inému subjektu, vrátane práva vykonať zmeny na diele. **Autorské práva však zostávajú autorovi diela.** Odmena zhotoviteľa za udelenie licencie objednávateľovi v rozsahu uvedenom v tomto odseku dohody je zahrnutá v cene diela. Zhotoviteľ udeľuje licenciu objednávateľovi v rozsahu uvedenom v tomto odseku zmluvy bez časového obmedzenia.

ČI. VII. *Zastupovanie vo veciach technických, vykonávanie kontroly, záruka a reklamácie*

1. Za objednávateľa je v technických otázkach poverený rokovať zástupca hlavného architekta mesta Ing. arch. Martin Jerguš,
2. Objednávateľ je povinný si prekontrolovať do 30 dní dodaný predmet zmluvy a prípadné chyby písomne reklamovať u zhotoviteľa bez zbytočného odkladu. V reklamácií musí byť popis reklamovaného nedostatku alebo chyby.
3. Objednávateľ má právo na bezodkladné a bezplatné odstránenie opodstatnene reklamovaného nedostatku, alebo chyby plnenia.
4. Objednávateľ má v priebehu spracovávaní diela právo na výkon kontroly z hľadiska kvality, koordinácie spracovávaní, ako aj predpokladov splnenia termínu plnenia.

ČI. VIII. *Záverečné ustanovenia*

1. Táto zmluva je platná dňom podpísania oboma zmluvnými stranami a účinná dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia na webovej stránke mesta Košice (www.kosice.sk).
2. Zmluva zaniká splnením alebo na základe písomnej dohody zmluvných strán.

3. Všetky zmeny a doplnky tejto zmluvy možno uskutočniť formou písomných dodatkov potvrdených oboma zmluvnými stranami.
4. Práva a povinnosti objednávateľa a zhotoviteľa, pokiaľ nie sú upravené touto zmluvou, sa riadia Obchodným zákonníkom a súvisiacimi predpismi.
5. Zmluva je vyhotovená v 4 rovnopisoch, z ktorých každá zmluvná strana dostane po dve vyhotovenia.
6. Neoddeliteľnou súčasťou zmluvy je *príloha č. 1* - „Zadanie pre vypracovanie Aktualizácie / doplnenia Urbanistickej štúdie „Mestská zeleň Košice“.
7. Zmluvné strany prehlasujú, že si zmluvu prečítali, jej zneniu porozumeli, že nebola uzatvorená v tiesni za nápadne nevýhodných podmienok a zodpovedá ich slobodnej vôli.

V Košiciach

18 -08- 2020

V

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

Ing. Jaroslav Polaček
primátor

Zadanie aktualizácie/doplnenia Urbanistickej štúdie "Zeleň mesta Košice"

príloha k zmluve o dielo

01.ÚVOD:

Spracovanie (aktualizácie a doplnenia) Urbanistickej štúdie Mestská zeleň Košice (ďalej len UŠ) sa navrhuje v zmysle §4 ods.(l) stavebného zákona, ktorý predpokladá spracovanie urbanistických štúdií pre riešenie niektorých špecifických územno-technických, krajinnno-ekologických, environmentálnych, urbanistických alebo architektonických problémov v území.

Aktualizácia a doplnenie UŠ spracovanej ateliérom **Ateliér Dobručka, s.r.o.** v roku **2013** sa okrem potreby v územnoplánovacej praxi, pri prerokúvaní zmien a doplnkov územnoplánovacej dokumentácie, pri diskusiách s verejnosťou a z hľadiska nutnosti koncepčného prístupu k tejto problematike, má venovať aj konkrétnym návrhom koncepcnej siete zelenej infraštruktúry, ktorá bude mať ambíciu integrovať problematiku environmentálnej zelenej infraštruktúry bude akceptovať aj ekostabilizačný aspekt zelene s využitím tejto siete na športovorekreačné účely, so silným zreteľom adaptácie na zmenu klímy.

Urbanistická štúdia sa neschvaľuje, avšak bude prerokovaná so zainteresovanými orgánmi, organizáciami a s verejnosťou. Výstupy z riešenia budú použité pri zadávaní zákazky na spracovanie finálneho návrhu nového Územného plánu mesta Košice a stane sa aj výrazným podkladom pre tvorbu tzv. zelenej politiky mesta Košice.

Aktualizácia urbanistickej štúdie bude spracovaná etapovité, pričom predmetom riešenia 1. etapy bude primárne zelený mestský okruh/prstenec (špecifikovaný v kpt. č. 2) a jeho priečne sieťovanie.

02.VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA:

Riešené územie reflektuje celé riešené územie v zmysle pôvodného zadania UŠ, avšak s primárnym dôrazom na posilnenie a dotvorenie konceptu zeleného mestského okruhu s jeho priečnymi prepojeniami. Cieľom je navrhnutie funkčnej sieteestskej verejnej zelene, ktorá bude spĺňať nielen estetickú funkciu, ale bude dotvárať kostru mitigácie zmeny klímy.

Riešené ťažiskové územie - zelený prstenec (1. etapa)

Zelený prstenec mesta má byť tvorený územím, ktoré zahŕňa údolie Myslavského a Čičkovského potoka, napojenie na koryto a okolie rieky Hornád, Jazero (síd. Nad Jazerom), svahy nad Vyšným Opátskym, Svahy pod Furčou, lokalita Anička, údolie Čermel'ského potoka, Čermel', Svahy pod Hradovou, areál Botanickej záhrady, svahy nad Kalváriou a svahy pod Bankovom. Priečne sieťovanie bude tvorené biokoridormi, primárne to bude východozápadná os (park na Moskovskej, Údolie Čičkovského potoka - pozemky SAV, Borovicový háj, Toryská ulica, park nad Starou sladovňou, Štúrova ulica, Palckého ulica), os pôvodného koryta Mlynského náhonu, os Rieky Hornád a severojužná os (Anička, čermel' - sídlisko Sever, sídlisko Západ, Mestský cintorín, MČ Barca).

PODKLADY budú zhotoviteľovi odovzdané po podpise zmluvy do 5 dní, a to odovzdávacím protokolom.

1. podklad - aktuálna **katastrálna mapa** - a porovnať zmeny (dodá mesto)

2. záväzné **ÚPD (územno-plánovacie dokumentácie)** a **ZaD (zmeny a doplnky) UPD**.
prípadne vydané stavebné povolenia a územné rozhodnutia pre stavby a komplexy stavieb väčšieho rozsahu - aby bolo možné dokresliť objekty do mapového podkladu (dodá mesto)
3. vybrané vízie (v koordinácii s predmetom prihlášky na EZHM 2022), ktoré sú reálne (hoci ešte nie sú schválené/záväzné), týka sa to najmä plôch budúceho rozvoja mesta v zmysle scelenia zelenej infraštruktúry
4. riešiť len zeleň tak, ako to bolo v pôvodnom zadaní UŠ.

V priebehu plnenia zmluvy **bude možné riešiť dodatok k zmluve**, ktorý bude rozširovať vstupy, ktoré bude potrebné zohľadniť v aktualizácii/dodatku UŠ. Tieto podklady bude zabezpečovať mesto priebežne (resp. časťou už disponuje), prípadne Ateliér Dobručka s.r.o. podľa dohody:

Technická mapa mesta: zamerané inžinierske siete - (dodá mesto)

mapa zastavaných a **spevnených plôch** - (aktuálnu - dodá mesto a ateliér Dobručka s.r.o.)

Digitálny Model Terénu (dodá mesto)

Digitálny Model Mesta - podklad pre mikroklimatickú mapu a definovanie zatienených plôch (dodá mesto a ateliér Dobručka s.r.o.)

MÚSES a RÚSES - aktualizovaný (dodá mesto)

počty obyvateľov po mestských častiach, uliciach, blokoch... (dodá mesto)

dotazník pre obyvateľov: - **mentálna mapa** (zapojenie občanov do prípravy projektu)
cieľ: zistiť, ktoré miesta chcú ľudia zmeniť a čo by chceli v danom mieste zmeniť (participatívny prístup a podklad pre plánovanie) (dodá ateliér Dobručka s.r.o.)

Dotazník pre firmy: zistíme environmentálnu zodpovednosť firiem - dotazník o dobrovoľnom zavedení ISO 14000, o prijatých a realizovaných opatreniach (environmentálna politika firmy), o úprave zelených plôch v areáloch firiem, prípadne o vynaložení % z ročných nákladov na environmentálne opatrenia, (benefity od mesta pre zodpovedné firmy), zistiť, koľko firiem počíta v účtovníctve s položkami na environmentálne opatrenia (dodá ateliér Dobručka s.r.o.)

1-dňový Prieskum parkov: zistiť návštevnosť, cieľ návštevy, čas, skladbu návštevníkov (dodá ateliér Dobručka s.r.o.)

03.VÝSTUPY:

A) aktualizácia UŠ Zeleň mesta Košice - vybrané plochy "zeleného prstenca" (vymedzené riešené územie) z hľadiska možného využitia potenciálu pre adaptačné opatrenia na zmenu klímy a na rekreáciu. Ide o analýzu a prípadné ideové riešenie vybraných plôch. S tým súvisí nasledovné:

1. analýza porastov
2. návrh na funkčné využitie územia s ohľadom na plánovaný rozvoj územia
3. návrh na posilnenie ekologickej stability územia, vytvorenie "zeleného prstenca" z hľadiska podpory indexu zelene
4. návrh na využitie územia z hľadiska mitigácie klimatických zmien
5. podpora modrej infraštruktúry, zvýšenie retenčnej kapacity územia, podpora biodiverzity, funkčnosti biotopov a ekosystému
6. návrh na udržanie a prezentáciu kultúrno-historických hodnôt krajiny
7. návrh na dobudovanie parkov a rôznych prvkov zelenej infraštruktúry s ohľadom na územný rozvoj

8. návrh na podporu internej aj externej atraktivity územia (dizajn v súlade s funkciou a rozvojom územia)
9. definovanie nevyužitého potenciálu, hľadanie možností na podporu zelenej infraštruktúry
10. uplatniť súčasné trendy smerujúce k "udržateľnému mestu".

- **B)** aktualizácia UŠ Zeleň mesta Košice - aktualizácia plôch zelene na nových podkladoch (katastrálna mapa), s tým súvisí nasledovné:

1. Aktualizácia vrstvy zelene mesta Košice vo formáte gpkg (GeoPackage) s transformáciou do sph, dgn, ktorá bude obsahovať
 - kvantitatívny údaj o zastúpení vybraných kategórií zelene
 - zjednotenie vrstiev do rovnakého súradnicového systému
 - úprava prípadných chýb v geometrii a topológii.
 - Výpočet vybraných vlastností zelene v pôvodných vrstvách.
 - Transformácia do centroidov ("identifikačné" bodové pole)
 - Priestorový prekry v vrstiev a prepojenie vrstiev s vrstvou katastrálnej mapy.
 - Vizualizácia priestorových dát (využiteľné pre tvorbu/aktualizáciu informačného systému mesta)
2. Digitálna segmentácia a klasifikácia obrazu satelitných snímok pomocou objektovo orientovaných analýz za účelom identifikácie drevinovej vegetácie v k. u. mesta Košice. Práca bude v tejto etape obsahovať: Selekcia a korekcia snímok. Aplikovanie klasifikačného algoritmu pre územie mesta Košice.
3. Definovanie podielov drevinovej vegetácie pre jednotlivé parcely katastrálnej mapy mesta Košice. Vizualizácia priestorových dát.
4. Vrstva vybraných socioekonomických javov v krajine (osobitne chránené časti - 2019) Slovenska pre katastrálne územie mesta Košice)

04.SPRACOVANIE:

Aktualizácia UŠ "Zeleň mesta Košice" s novými cieľmi a podkladmi bude pozostávať z 2 etáp:

1. etapa (ťažiskové územie - zelený prstenec):

aktualizácia vrstvy zelene na novú KM

zapracovanie podkladov (napr. podklady od mesta i od KRK Tímu USES, UPD...)

dotazníkový prieskum (mentálna mapa)

vybrané plochy "zeleného prstenca" (vymedzené riešené územie) z hľadiska možného využitia potenciálu pre adaptačné opatrenia na zmenu klímy a na rekreáciu.

1. etapa aktualizácie UŠ bude mať časť textovú a časť grafickú.

grafická časť 1. etapy bude obsahovať:

širšie vzťahy, m 1:50000

výkres súčasnej štruktúry vegetačného krytu, m 1:10000

problémový výkres s dôrazom na ťažiskové územie (prstenec), m 1:10000

výkres plôch zelenej infraštruktúry s dôrazom na ťažiskové územie - aktuálny stav mestskej zelene, m 1:10000

komplexný návrh mestskej zelene s dôrazom na ťažiskové územie, m 1: 10000

návrh štruktúry vegetačného krytu na vybranom území m 1:10000

aktualizovaná schéma regulatívov s dôrazom na ťažiskové územie m 1:20000

1. etapa bude spracovaná digitálne a odovzdaná obstarávateľovi trikrát ako digitálny záznam na magnetickom médiu s výstupmi v GISoch (shp) využiteľné v IS mesta (na báze GIS) - aktualizovať ISoZ (informačný systém o zeleni).

Výstupy by mali kopírovať zadanú úroveň mesta - sieť zelenej infraštruktúry v zastavanom území mesta (podklad pre projekt "zelené mesto"), prepojenie urbánneho systému s prírodným systémom bude tiež riešené

V priebehu spracovania je potrebné riešenie konzultovať s obstarávateľom a správcami zelene (SMZ, Mestské lesy, mestské časti)

2. etapa (celé územie mesta Košice):

dotazníkový prieskum - firmy 2.etapa

prieskum návštevnosti vybraných 10 parkov (2.etapa v spolupráci s SPU NR)

aktualizácia UŠ Zelen mesta Košice - celé mesto - aktualizácia plôch zelene na nových

podkladoch (katastrálna mapa).

výstupy v GISoch (shp) využiteľné v IS mesta (na báze GIS): aktualizovať ISoZ, za predpokladu dodania týchto podkladov:

povrchový odtok z územia (smer povrchového odtoku, prispievajúce plochy a akumulácia odtoku bez prepočítania na hodnotu zrážok) - prevziať z projektu KEKLIB (Verejnosť pomáha samospráve vytvárať klimaticky bezpečnejšie Košice) a zahrnúť do spoločného IS (na báze GIS)

Identifikácia lokalít so zvýšeným rizikom vzniku sucha (kombináciou vybraných vlastností reliéfu a prvkov využívania krajiny) resp. identifikácia oblastí so zvýšeným rizikom prehrievania - tepelné ostrovy (kombináciou vybraných vlastností reliéfu, modelovania slnečného príkonu, vegetačných prvkov a spevnených povrchov) prevziať z projektu KEKLIB a zahrnúť do spoločného IS (na báze GIS)

interpretácia satelitných infračervených snímok na územie mesta Košice - určenie suchých plôch

2.etapa aktualizácie UŠ bude mať časť textovú a časť grafickú

- grafická časť 2.etapy bude obsahovať:

priemet aktualizovanej vrstvy zelene - výstup aktualizovanej UŠ: 1:10000

výstupy by mali kopírovať zadané úrovne okresu (pôvodné hranice UŠ) - podklad pre

UPD a lokálnu úroveň/cieľ - vybraných 10 parkov (iná mierka, iné výstupy - integrovanie vybraných parkov do jedného celku, zároveň koncepty riešenia parkov, resp. overovacie štúdie)

širšie vzťahy, m 1:50000

výkres súčasnej štruktúry vegetačného krytu, m 1:10000

problémový výkres, m 1:10000

výkres plôch zelenej infraštruktúry - aktuálny stav mestskej zelene, m 1:10000

komplexný návrh mestskej zelene, m 1: 10000

návrh štruktúry vegetačného krytu, m 1:10000

aktualizovaná schéma regulatívov na celé mesto, m 1: 20000

aktualizovaná štúdia bude spracovaná digitálne a odovzdaná obstarávateľovi trikrát v analógovom tvare a jedenkrát ako digitálny záznam na magnetickom médiu s výstupmi v GISoch (shp) využiteľné v IS mesta (na báze GIS) - aktualizovať ISoZ.

V priebehu spracovania je potrebné riešenie konzultovať s obstarávateľom a správcami zelene (SMZ, Mestské lesy, mestské časti)