

Schvaľujem:

.....

**VÝPIS Z ANALÝZY ÚZEMIA MESTA KOŠICE Z HĽADISKA
MOŽNÝCH MIMORIADNYCH UDALOSTÍ**



.....

Predkladá:

.....

Obsah

Zoznam obrázkov	6
Zoznam tabuliek	6
Zoznam symbolov a skratiek	6
Slovník termínov	7
A. Charakteristika územia	8
a) geografická charakteristika územia	7
b) demografická charakteristika územia	10
c) hospodárska charakteristika územia	10
Spaľovne a evidované skládky odpadov.....	19
Nemocnice, nemocničné a sociálne zariadenia.....	20
Školy a školské zariadenia	22
Ubytovacie rekreačné a kúpeľné zariadenia	23
B. Možné riziká vzniku mimoriadnych udalostí	25
B.1. Oblasti možného ohrozenia mimoriadnymi javmi poveternostného a klimatického charakteru	26
a) vietor	26
b) teplotné extrémny (horúčavy, mrazy).....	26
c) búrky a prívalové dažde.....	26
d) inverzia	26
e) hmly	27
f) snehové lavíny	27
g) snehové kalamity	27
h) námrazy a poľadovice.....	27
B.2. Oblasti možného ohrozenia svahovými deformáciami a seizmickou činnosťou..	27
a) svahové deformácie	27
b) seizmická činnosť	28
B.3. Oblasti možného ohrozenia povodňami, oblasti možného ohrozenia v prípade porušenia vodnej stavby (vrátane odkalísk).....	28
a) povodne	28
b) vodné stavby nachádzajúce sa na území mesta Košice	28
B.4. Oblasti možného ohrozenia požiarmi a výbuchmi.....	33
a) lesné požiare	33
b) požiare a výbuchy vo výrobných podnikoch vyplývajúce z povahy ich činnosti	33
B.5. Oblasti ohrozené všetkými druhmi dopravy	34
a) cestná doprava	34
b) železničná doprava	37
c) letecká doprava	38
d) nehody lanových dráh.....	39
e) nehody lodnej dopravy	39
f) nehody produktovodov, plynovodov, prečerpávacích staníc a pod.....	39
B.6. Oblasti možného ohrozenia únikom nebezpečnej látky vyplývajúce z charakteristiky nebezpečných látok	39
a) jadrové zariadenia.....	39
b) stacionárne zdroje nebezpečných látok	39
c) preprava nebezpečných látok.....	40
B.7. Oblasti možného ohrozenia vznikom chorôb a epidémií	41
a) ochorenia ľudí (riziko vzniku ochorení a epidémií)	41
b) ochorenia zvierat.....	42
c) ochorenie rastlín	43
B.8. Oblasti ohrozené inými druhmi mimoriadnych udalostí	43

a) oblasti ohrozené technologickými rizikami.....	43
b) oblasti ohrozené rizikami sociogénneho charakteru.....	44
c) oblasti ohrozené rizikami environmentálneho charakteru.....	45
d) oblasti ohrozené možnou kumuláciou rôznych druhov mimoriadnych udalostí.....	45
C. Prehľad rizík na analyzovanom území.....	46
a) Tabuľka prehľadu rizík na analyzovanom území.....	46
b) Sily a prostriedky na zdolávanie mimoriadnych udalostí.....	46
D. Závery a odporúčania	47
a) odporúčania pre vypracovanie plánov ochrany obyvateľstva	47
b) odporúčania na prijímanie preventívnych opatrení na ochranu a zníženie rizík ohrozenia mimoriadnymi udalosťami	47
E. Prílohy	49

Zoznam obrázkov

Obr. 1	Poloha mesta Košice v Košickom kraji	7
Obr. 2	Dôležité vodné stavby ovplyvňujúce územie obvodu Košíc	29
Obr. 3	Územia ohrozované prielomovými vlnami vodných stavieb na území mesta Košice	30
Obr. 4	Vyhodnotenie možného ohrozenia následkom rozrušenia vodnej stavby BUKOVEC	31
Obr. 5	Vyhodnotenie možného ohrozenia následkom rozrušenia vodnej stavby RUŽIN	32
Obr. 6	Dopravná situácia v meste Košice	35
Obr. 7	Súčasný a plánovaný obchvat mesta Košice	36
Obr. 8	Dopravná sieť na území mesta Košice	38
Obr. 9	Preprava NL po železničnej trati	41

Zoznam tabuliek

Tab. 1	Využívanie pôdneho fondu	12
Tab. 2	Údaje o vodných stavbách	29
Tab. 3	Riziká vzniku veľkých požiarov v hospodárskych objektoch	33
Tab. 4	Riziká vzniku veľkých požiarov v objektoch skladujúcich ropné látky	34
Tab. 5	Prehľad rizikových miest a úsekov ciest pre bezpečnosť cestnej premávky v meste Košice	37
Tab. 6	Cestná sieť v meste Košice	37
Tab. 7	Železničná sieť v meste Košice	38

Zoznam symbolov a skratiek

HS	Pásma smrteľného ohrozenia
HZ	Pásma ohrozenia zdravia
OP	Plocha ohrozenia zdravia
VS	Vodná Stavba
MU	Mimoriadna Udalosť
kV	kilo Volt
SS	Spínacie Stanice
VSE	Východoslovenské Elektrárne
CO	Civilná Ochrana
NL	Nebezpečné Látky
NH ₃	Amoniak
IZS	Integrovaný Záchranný Systém

Slovník termínov

Font je súbor, obsahujúci predpisy na zobrazenie textu v danom písme, napr. na tlačiarni. To čo vidíme je písmo; font je súbor a nevidíme ho.

Meter (m) je vzdialenosť, ktorú svetlo vo vákuu prejde za časový interval $1/299\,792\,458$ sekundy.

Proces je postupnosť či rad časovo usporiadaných udalostí tak, že každá predchádzajúca udalosť sa zúčastňuje na determinácii nasledujúcej udalosti.

Evakuácia je odsun ohrozených osôb, zvierat, vecí z určitého priestoru do bezpečia.

A. Charakteristika územia

a) geografická charakteristika územia

Mesto Košice leží na území, ktoré je súčasťou Košického kraja, ktorý sa nachádza v juhovýchodnej časti Slovenskej republiky a rozprestiera sa v strede Košického kraja. Mesto Košice s počtom 231 tisíc obyvateľov je priemyselným centrom východnej časti Slovenskej republiky. Svojim významom a veľkosťou v rámci Slovenska sa radí hneď za naše hlavné mesto Bratislavu. Plocha mesta v administratívnych hraniciach je 244 km².

Mesto Košice sa administratívne člení na 4 okresy – Košice I. až IV. a 22 mestských častí. Po celom obvode územia mesto hraničí s okresom Košice-okolie, s ktorým má vysokú previazanosť z hľadiska ekonomických, dopravných, sociálnych a územno-technických väzieb. Celková dĺžka hraníc územného obvodu Košice je 117,3 km. Nachádza sa v blízkosti hraníc s Maďarskom (20 km), Ukrajinou (80 km) a Poľskom (90 km) na križovatke historických obchodných ciest. Od hlavného mesta Bratislavy je vzdialené asi 400 km.

Mesto sa rozprestiera na oboch brehoch rieky Hornád v geografickom styku severného výbežku Východopanónskej panvy – Košickej kotliny a karpatského pohoria Slovenské Rudohorie, ktoré mesto ohraničuje na severozápade masívom Čiernej hory a Volovských vrchov. Z východu ho obklopuje hradba Slanských vrchov sopečného pôvodu. Centrum mesta leží v nadmorskej výške 208 m.

Centrum mesta leží v nadmorskej výške 208 metrov. Najvyšším bodom mesta je vrch Hradová – 466,1 m n. m., ktorý patrí do masívu Čiernej hory.

Mesto Košice je sídlom Ústavného súdu SR, Okresného úradu Košice, Okresného úradu Košice-okolie, Úradu Košického samosprávneho kraja (VÚC) a ďalších štátnych orgánov a inštitúcií na okresnej a krajskej úrovni.



Obr. 1 Poloha mesta Košice v Košickom kraji

Profil územia

Pozorovanie mesta je možné z dominantných výšín okolia Košíc – kóta: 314, 302, 234, 260. Ako orientačné body viditeľné z blízkych vzdialeností môžu slúžiť Dóm Sv. Alžbety, Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice s poliklinikou, komín teplárne, výšková budova železničnej stanice, stožiare vysielateľov.

Zo vzduchu je možné identifikovať mesto Košice podľa jeho polohy na rieke Hornád, podľa železničnej stanice, športových areálov, magnezitovej povrchovej bane Bankov, letiska Košice - Barca, a U.S. Steel s.r.o. Košice.

Územie mesta a charakter jeho zástavby je pretiahnutého tvaru v smere sever - juh. Zástavba vnútornej časti je celistvá, rodinné domy sú prevažne z tehál, 1 - 3 podlažné.

Na kompaktný celok centrálnej časti nadväzuje nová výstavba mesta, väčšinou panelových stavieb v sadovej úprave. V novej výstavbe dominujú priemerne 5 - 8 poschodové budovy. Niektoré budovy sú postavené aj vyššie, t. j. 11 - 12 poschodové.

Budovy sú prevažne z panelov a betónu. Západnú, južnú a hlavne severovýchodnú časť územia mesta tvoria aj vilové štvrte. Výrobnotechnická zóna je rozložená na severozápadnom, južnom a východnom okraji mesta. Hlavné a vedľajšie ulice sú asfaltové pri šírke vozoviek 6 - 12 m.

Terén v okolí mesta je väčšinou mierne zvlnený, zvlášť na juhu, na severovýchode pahorkatý až kopcovitý, na severozápade členitý. Pretekajú ním rieka Hornád a väčší počet potokov (max. do 5 m šírky). Relatívne prevýšenie terénu dosahuje až 558 m, vrcholy kopcov sú väčšinou ploché alebo zaoblené, chrbty krátke, úzke, ostré. Sklon svahov je prevažne mierny (do 5°, miestami do 10°), na severozápade strmý (miestami nad 20°). Terén je väčšinou priechodný, pre techniku zjazdový, na severozápade a miestami na severovýchode obťažne schodný. Zalesnenie je čiastočné na západe a severozápade. Lesy sú listnaté, čiastočne zmiešané.

Pôdy sú väčšinou hlinité, na juhovýchode a čiastočne na severovýchode ílovito-hlinité, v období dažďov a topenia snehu značne sťažujú priechodnosť.

Rozvinutá cestná sieť zabezpečuje dopravu všetkými smermi po celý rok. Cesty sú bezprašné (asfaltové, v centrálnej mestskej zóne vydláždené kameňom. Terén územia mesta Košice je väčšinou mierne zvlnený, v západnej časti pahorkatý až kopcovitý, v severozápadnej časti členitý, na juhu rovinatý.

Pohoria a nížiny

Mesto Košice leží v Košickej kotline. V severozápadnej a severnej časti územia sa nachádza Košický les, v severovýchodnej časti územia sa nachádza Panský les. Tieto dva lesné masívy pretína rieka Hornád a celá južná časť územia mesta prechádza do Košickej roviny. Prevýšenie terénu dosahuje až do 558 m (Kamenný hrb, Strážna, Hradová, Viničná). Vrcholy kopcov sú prevažne ploché alebo zaoblené, chrbty krátke a úzke. Sklon svahov je prevažne mierny do 5°, miestami do 10°. Terén je väčšinou priechodný, pre techniku zjazdový. Lesy sú listnaté alebo čiastočne zmiešané. Zalesnenie v horských masívoch je súvislé. Pôdy sú väčšinou hlinité, v období dažďov a topenia snehu značne sťažujú priechodnosť.

Vodstvo

Územie mesta Košice patrí do povodia rieky Hornád, ktorá preteká východnou časťou mesta v smere sever – juh , ktorá je 30 - 50 m široká, 0,6 - 1,6 m hlboká, rýchlosť prúdu je 0,6 - 1,5 m/s. Maximálny stav vody v rieke býva v marci a apríli a pri prívalových povodniach aj v letných mesiacoch. Dno rieky je štrkovité, brehy prirodzené, 2 - 6 m vysoké. V priestore MČ Košice – Ťahanovce, Sever, Džungľa, Staré Mesto, Vyšné Opátske, Nad jazerom a Krásna je koryto rieky regulované, prevažne s obojstrannými hrádzami 1,5 - 2 m vysokými. Celková šírka koryta v tejto časti je až 55 m, hĺbka 4 - 5 m. Na toku rieky na území mesta sa nachádzajú dva regulovateľné splavy v MČ Košice - Sever a v MČ Košice - Nad jazerom. Pravostrannými prítokmi Hornádu sú východozápadným smerom Myslavský potok a severozápadným smerom potok Čermel'. Južne od Košíc sa do Hornádu (mimo územia mesta ale v jeho blízkosti) vlievajú ľavostranné prítoky Torysa a Olšava. Kvalita vody v rieke je nevyhovujúca z dôvodu spracovateľských podnikov polymerických rúd v obci Smolník, Rudňany a Kropachy. Rieka Hornád je brodná, zamrzá spravidla v období mesiacov december - február (hrúbka ľadu býva až 30 cm).

Cez mesto (MČ) pretekajú iba potoky so šírkou koryta do 5 m. V západnej časti obvodu preteká Kamenný potok, Myslavský potok, Račí potok, Ida a ďalšie.

Severne od MČ Košice - Poľov sa nachádza malá vodná nádrž Poľov, ktorá slúži ako rybník. V juhovýchodnej časti mesta sa nachádzajú 3 vodné nádrže a to nádrž Jazero s dĺžkou 1 000 m a šírkou od 150 do 300 m, umelé Seligovo jazero s dĺžkou 300 m a šírkou 150 m, ktoré slúži pre potreby Teplárne, Štrkovisko Krásna s dĺžkou 1 500 m a šírkou 300 m. V zalesnenej časti Telek v kopcoch za riekou Hornád východne od MČ Košice - Nad jazerom sa nachádza odkalisko Teplárne Košice o veľkosti cca 350 m x 150 m.

Potenciálnymi znečisťovateľmi vodných tokov sú hlavne intenzívne hospodáriaci poľnohospodári, veľké priemyselné objekty ako napr. U.S. Steel Košice, s.r.o. a ďalšie možnosti ich ohrozenia predstavujú najmä priemyselné objekty na území južnej časti mesta.

Lesy

Na území mesta Košice sa v katastri MČ Košice - Poľov nachádza Gedeonský les, Balogove lesy, Hrubý les, v katastri MČ Košice - Lorinčík Panský les, Háj, Grófov les, v katastri MČ Košice - Šaca Šačanský les, Rúbaň, Vinička, Dúbrava, Panská pastva, Ortoviská, v severozápadnej časti MČ Košice - Západ Košický les, v katastri MČ Košice - Myslava Krivé, Na mláky, Bartolomejská studňa, v katastri MČ Košice - Pereš Nad vinicami. V severovýchodnej časti mesta svahy (Heringeš) nad MČ Vyšné Opátske a Krásna. Lesy sú väčšinou s listnatým porastom, resp. zmiešaným.

Chránené prírodné územia

Viac ako polovica územia, ktoré je v užívaní Mestských lesov Košice, a.s. bolo vyhlásené ako územie európskeho významu z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu výnosom ministerstva životného prostredia SR č.3/2004 na výmere 7 275,58 ha. Rozprestiera sa v katastrálnych územiach: Kostofany n./Hornádom, Košická Belá, Malá Lodina, Sokol', Veľká Lodina, Košické Hámre, Ružín, **Kavečany**, **Čermel'**. Územie je zaradené v stupňoch ochrany prírody 2-5 podľa stupňa významu. Jeho súčasťou sú aj Národné prírodné rezervácie: Humenec, Vozárska, Bokšov, Sivec a prírodná rezervácia Vysoký vrch.

V meste sa nachádza prírodná rezervácia "VYSOKÝ VRCH" v závere Čermel'skej doliny s pralesovitým charakterom jedľobučín.

V krásnom horskom prostredí MČ Košice - Kavečany je situovaná Zoologická záhrada na ploche 288,7 ha.

V severnej časti mesta sa nachádza Botanická záhrada o rozlohe viac ako 30 ha s obrovskou zbierkou rastlín a herbárovými položkami v počte až 35 000.

Na území mesta Košice je evidovaných 6 chránených stromov:

- jaseň štíhly v areáli parku Angelinum pri Pedagogickej fakulte Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach (UPJŠ),
- sofora japonská na nádvorí UPJŠ z Kostlivého ulice,
- topol biely v Mestskom parku v Košiciach,
- 3 platany javorolisté, ktoré sa nachádzajú v areáli Vysokej školy veterinárnej v Košiciach
- Alvinczyho agát rastúci v severnej časti obvodu, ktorý sa momentálne nenachádza v evidencii chránených stromov.

b) demografická charakteristika územia

Územie mesta Košice je rozdelené na 22 mestských častí, v ktorých žije 239 797 obyvateľov. Osídlenie však nie je rovnomerné. Hustota obyvateľstva sa pohybuje od 810,93 obyv./km² do 1 412,38 obyv./km² (podľa plochy na bývalé okresy I. až IV.).

Osídlenie však nie je rovnomerné, napr. v niektorých častiach mesta Košice je hustota osídlenia 1892,4 obyvateľa na km², zatiaľ čo v západnej časti je hustota obyvateľstva vyššia ako štatistický priemer, napr. MČ Košice – Lunik IX (5 715 obyvateľov/km²), Košice - Západ (7 357 obyvateľov/km²) a Košice - sídlisko KVP (1 413 obyvateľov/km²).

V mestskej časti Staré mesto je najväčšia sústredenosť podnikateľských aktivít a prevádzkových jednotiek s rôznym zameraním. V južnej časti mesta je priemerná hustota obyvateľstva na 1 729/km². Predstavuje 6 mestských častí – Vyšné Opátske, Krásna nad Hornádom, Barca, Šebastovce, sídlisko Nad jazerom a Juh. Najvyššia koncentrácia obyvateľstva je v mestskej časti Juh a v mestskej časti Nad jazerom.

Mesto Košice k 31.12.2013 malo 239 797 obyvateľov, tzn. 30,2 % z celkového počtu obyvateľov Košického kraja. Z toho 52 % tvorili ženy. Priemerným počtom 979,57 obyvateľov na km² mesto patrí k hustejšie obývaným aglomeráciám. (pozri príloha č. 2, Tab. 1). V roku 2013 poklesol celkový počet obyvateľov oproti predchádzajúcemu roku o 524 osôb najmä v dôsledku záporného migračného salda. V priebehu roka 2013 sa z Košíc vysťahovalo o 753 obyvateľov viac, než sa ich prisťahovalo. Prírodný prírastok obyvateľstva 229 obyvateľov nevykryl tieto migračné straty. Celkový úbytok obyvateľstva Košíc v prepočte na tisíc obyvateľov predstavoval -2,18 (za SR celkový prírastok 1,21 obyvateľov).

Demografický vývoj mesta Košice mal za posledných 9 rokov klesajúcu tendenciu aj napriek výnimke z rokov 2008 – 2011.

c) hospodárska charakteristika územia

Mesto Košice má silnú hospodársku základňu. Okolo 20,5 tis. firiem (vrátane živnostníkov) so sídlom v Košiciach vytvára ročne vyše 9 % hrubého domáceho obratu Slovenska, pričom v odvetviach priemyslu predstavuje tento podiel okolo 15 %. Rozhodujúcim podnikom v tomto regióne sú U.S. Steel Košice, s.r.o., ktoré sú zamerané na výrobu železa a ocele. S počtom vyše 16 tis. zamestnancov patria k najväčším podnikom i v rámci Slovenska. Na území mesta sa etablovalo viac ako 600 spoločností so zahraničnou majetkovou účasťou napr. Siemens, IBM, Pepsi Cola, Mc Donald, Tesco, OBI a iné. Vyše 70 % z nich sa zaoberá obchodnou činnosťou. Spoločnosť Rautaruky Finland vytvorila spoločný

podnik s VSŽ, a.s. Košice. V Košiciach je vybudovaná sieť bankových a finančných inštitúcií, vysokých škôl, výskumno-vývojových ústavov, administratívnych a kultúrnych zariadení, nemocníc a ďalšie.

Mesto Košice patrí k najvýznamnejším hospodárskym územiám SR. Ťažiskovými priemyselnými odvetvami sú hutníctvo, strojárstvo, potravinársky priemysel, priemysel palív a energetiky, priemysel stavebných hmôt, ďalej stavebníctvo a poľnohospodárstvo ako aj IT sektor.

V mesta Košice je predpoklad pre rozvoj terciárnej sféry, najmä služieb, ktoré sú zamerané na oblasť administratívy, či už v oblasti štátnej správy, samosprávy, peňažných ústavov, zdravotníctva, školstva, stavebníctva alebo obchodu. V súčasnosti z pohľadu perspektívneho rozvoja z hľadiska najviac zastúpeného ekonomického potenciálu v oblasti podnikateľských aktivít je na území mesta Košice najviac preferovaná oblasť stavebníctva, obchodu a reštauračných služieb. Stavebná výroba a výroba stavebných hmôt v meste Košice je v súčasnosti zastúpená významnými stavebnými a výrobnými firmami.

Na území mesta Košice sa nachádzajú štátne inštitúcie: Ústavný súd Slovenskej republiky, Krajský súd, Okresné sudy Košice I, II, Okresný súd Košice-okolie, Krajská prokuratúra, Okresné prokuratúry Košice I, II, Okresná prokuratúra Košice-okolie, Okresný úrad Košice, Okresný úrad Košice-okolie, Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny, Okresné a Krajské riaditeľstvo policajného zboru, Okresné a krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Slovenská obchodná inšpekcia - Krajský inšpektorát, Inšpektorát práce SR, Najvyšší kontrolný úrad SR – Expozitúra Košice, Krajská správa finančnej kontroly Košice, Daňový úrad Košice, Colný úrad Košice a ďalšie orgány a organizácie štátnej správy. Zastúpenie tu majú pobočky inštitúcií kapitálového trhu – banky, sporiteľne, poisťovne, (Národná banka Slovenska, PRIMA banka, OTP Banka a.s., Tatra banka, Poštová banka, VÚB banka, Slovenská záručná a rozvojová banka, Slovenská sporiteľňa a.s., ALLIANZ poisťovňa a.s., poisťovňa Union, zdravotné a sociálne poisťovne).

Na juhozápadnej strane mesta Košice je hospodárske zameranie predovšetkým na hutnícku výrobu, výrobu valcovaných plechov ako aj ďalších hutníckych výrobkov a na základnú poľnohospodársku výrobu.

Východ a západ mesta je prevažne sídliskový. Na jeho území sa nenachádzajú významnejšie energetické, strojárské, elektrotechnické, chemické, textilné, drevospracujúce, papierenské, potravinárske, stavebné, ani dopravné organizácie a podniky. Okrem toho v meste sú pracoviská SAV a rôzne laboratória miestneho významu. V juhovýchodnej časti Košíc je vybudované Centrum zneškodňovania odpadov slúžiace pre celé mesto (spaľovňa komunálneho odpadu KOSIT a.s.) a v tejto časti mesta je aj TEPLÁREŇ Košice a.s., ktorá zásobuje teplom celé mesto Košice.

POĽNOHOSPODÁRSTVO

Na území mesta Košice sa nachádza 9 300 ha poľnohospodárskej pôdy, 6 341 ha ornej pôdy a 7 500 ha lesného fondu. Prevládajúce druhy pestovaných plodín sú obilniny a okopaniny, resp. ovocné stromy v záhradách. V Šaci sa nachádza MOLD TRADE s.r.o. so zameraním na poľnohospodársku veľkovýrobu. Z celkovej výmery má MOLD TRADE s.r.o. v meste 2 905 ha ornej pôdy a 462 ha lúk a pasienkov.

Menšie súkromné chovné farmy sa nachádzajú v MČ Košice-Barca, Krásna, Šebastovce, ale bez výrazného vplyvu na analýzu súčasného stavu.

Územie mesta Košice možno charakterizovať z hľadiska využitia pôdneho fondu ako zmiešané. Mesto Košice je územím s prevažne zastavanou plochou.

Tab. 1 Využívanie pôdneho fondu

Okres	celková výmera (km ²)	z toho (v km ²)		
		poľnohospodárstvo	lesy	ostatné
Košice I.	65,47	12,39	35,18	17,9
Košice II.	101,72	41,92	27,50	32,3
Košice III.	21,06	5,99	9,60	5,47
Košice IV.	55,57	32,40	2,51	20,66
Celkom mesto	243,82	92,7	74,79	76,33

Zdroj: údaje boli získane z Pozemkového a lesného odboru ÓÚ Košice

ENERGETIKA

Priemysel palív a energetiky má v meste rozhodujúce zastúpenie. Súvisí to predovšetkým s celkovým postavením Slovenska v tranzite ropy a plynu z Ruska (krajín bývalého Sovietskeho zväzu).

Rozhodujúcimi objektmi v tejto oblasti sú:

- Teplárenský Holding a.s., výroba tepla a elektrickej energie - (121 MW),
- U. S. Steel Košice, s.r.o. výroba elektrickej energie - (183 MW).
- Východoslovenská energetika a.s. Košice – podnik je zameraný na nákup, distribúciu, predaj elektriny, výstavbu a projektovanie energetických zariadení v napäťovej úrovni VN a NN. Má zabezpečený 100 % - ný odbyt na tuzemskom trhu.

PRIEMYSEL

Najväčším a najdôležitejším podnikom na území mesta, je U.S. Steel Košice, s.r.o., ktorý patrí k najväčším hutníckym kombinátom v Európe a svojim významom je v rámci Slovenskej republiky jedným z rozhodujúcich strategických podnikov. V areáli objektu U.S. Steel Košice, s.r.o. sa nachádza Carmeuse Slovakia, s.r.o. a Universal Service, s.r.o. so zameraním na obslužnú činnosť a hutnícku druhovú výrobu.

• STROJÁRSKY

Medzi najdôležitejšie firmy patria:

ZTS Výskumno-vývojový ústav Košice, a.s. - pôsobnosť v oblasti strojárstva a elektrotechniky. Vývoj a výroba dopravných a manipulačných systémov, výrobných strojov a zariadení, vojenskej techniky, systémov priemyselnej automatizácie.

Strojmont, spol. s r.o., Košice - výstavba a rekonštrukcia nádrží a zásobníkov. Montáž potrubných systémov, technologických liniek a zariadení. Výroba technologických zariadení.

PROMPT, spoločnosť s ručením obmedzeným Košice - konštrukcia, predaj a údržba kovoobrábacích a tvárniacich strojov. Školenia v oblasti obsluhy a programovania CNC obrábacích strojov.

TRADETECH, spol. s r.o. - komplexné zabezpečovanie dodávok oceľových zvodidiel, vrátane technickej pomoci pri projektovaní a montáži. Veľkoobchod s hutníckym materiálom a špeciálnymi profilmi. Zabezpečenie výroby kovových polotovarov, ako sú rôzne výpalky a konštrukčné prvky.

Radoslav Adzima – ADRA - výroba strojov na obrábanie kovov a hutného materiálu - pásové píly, pílové pásy, sústruhy, frézy, rezanie (delenie) kovov (materiálov) pásovou pilou.

IMC PLUS s.r.o. - výroba doplnkových a náhradných dielov strojných zariadení, prenájom stavebných strojov, zariadení a vzdušných dopravných prostriedkov.

NOVA-S a.s. - výroba strojov na spracovanie drôtu, výrobu pružín, pletiva a drôtených sietí. Elektroinštalácie, kovovýroba.

TRANSPORT SYSTEMS, spol. s r.o. - reťazové dopravníky, zdvíhacie zariadenia, oceľové konštrukcie. Plánovanie dopravných liniek a transportných zariadení od prípravy projektu, cez konštrukciu zariadení až po dodávku a montáž linky.

PCH Servis, s.r.o. - výroba, montáž a oprava dopravných strojov a manipulačných zariadení, konštrukčné práce v strojárstve.

KVS, s.r.o. - manipulačné systémy, lisy, prevodové zariadenia a pohony, zariadenia pre elektrárne, farmaceutický a potravinársky priemysel.

LINAE s.r.o. - výroba a predaj hydraulických a mechanických prvkov a zariadení na stroje, prístroje a zariadenia.

PACK Trade, spol. s r.o. - strojárka výroba - priamočiare pohony, prevodovky, mechanické variátory, tvarovacie stroje. Strojové obrábanie súčiastok. Servis a oprava mechanických pohonov, závitovkových prevodoviek, nožníc.

Gutmann s.r.o. - výroba výrobkov z plastov - metiel, kief. Výroba strojov a prístrojov na výrobu a spracovanie výrobkov z plastov.

• **TEXTILNÝ, ODEVNÝ, OBUVNÍCKY**

Lahký priemysel je zastúpený v meste Košice len menšími prevádzkami, ktoré sú pobočkami väčších výrobných celkov. Tieto druhy výrob nie sú v regióne dostatočne zastúpené a zamestnávajú pomerne malé počty práceschopného obyvateľstva. Najväčšími z nich sú: KODEX Plus s.r.o. Košice, VD Módna tvorba Košice.

• **DREVÁRSKY A PAPIERENSKÝ**

Najdôležitejšími spracovateľmi v meste sú:

- Lesy SR š.p., OZ Košice - hlavná činnosť podniku je zameraná na ťažbu dreva a pestovanie lesa. Výrobný proces lesných odštepných závodov prebieha v rámci celého Slovenska.
- Mestské lesy Košice s.r.o. - činnosť podniku ako u ŠL SR
- Východoslovenské tlačiarne a.s. - tlač periodických publikácií (noviny, časopisy), neperiodických publikácií (knihy), hospodárskych a spoločenských tlačív.

• **POTRAVINÁRSKY**

Na veľkú produkčnú schopnosť poľnohospodárskych subjektov je v meste vybudovaný spracovateľský potravinársky komplex, ktorý zamestnáva pomerne vysoké počty osôb. Najdôležitejšie z potravinárskych subjektov sú: Hydina Slovensko Košice s.r.o., FRUCONA KOŠICE a.s., Calmar spol. s r.o., D+B VTN s.r.o. Košice.

• **STAVEBNÝ**

Vzhľadom na rozsiahle zásoby vápenca, štrkopieskov, keramickej hliny, magnezitu a pod. je v meste vybudovaná rozsiahla výroba stavebných hmôt, na ktorú boli naviazané mohutné stavebné firmy. Hospodárska situácia však rapídne znížila ich výkony a teda aj veľkosť.

Najväčšími sú

Colas Slovakia, a.s. - predmetom ich činnosti je komplexná dodávka stavebných objektov a prác v odboroch inžinierskych, priemyselných, pozemných a vodohospodárskych stavieb.

Eurovia – kameňolomy, s. r. o., Termostav – Mráz s. r. o., Atypstav, s. r. o., Košice, a iné

Výrobný program predstavujú uvedené druhy stavebnej činnosti:

- výstavba ciest, diaľnic, letísk a koľajových tratí, mostov a mimoúrovňových križovatiek
- výstavba plynovodov, kompresorových staníc
- výstavba vodovodov, teplovodov, vodojemov, úpravní vôd, kanalizácií, čistiarní odpadových vôd, vodohospodárskych diel, úprava vodných tokov
- výstavba priemyselných, pozemných a ekologických stavieb

Zameranie na jednotlivé druhy stavebnej činnosti:

- Colas Slovakia, a.s., - priemyselné a pozemné stavby
- Colas Slovakia, a.s., - dopravné, ekologické a vodohospodárske stavby
- Stavimax s.r.o. - zaoberá sa obchodnou činnosťou a zásobovaním stavebných hmôt
- Termostav Mráz s.r.o. - výrobný program je zameraný hlavne na žiaruvzdorné výmurovky a tepelné izolácie
- Východoslovenská vodárenská spoločnosť- distribúcia a spravovanie vodovodnej a kanalizačnej siete

*** VODNÉ HOSPODÁRSTVO**

Slovenský vodohospodársky podnik š.p. OZ Povodie Bodvy a Hornádu – spravuje vodné toky , nádrže, vodohospodárske nádrže a podieľa sa na melioračných prácach.

Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. – hlavnou činnosťou je výroba a dodávka pitnej vody verejnými vodovodmi pre obyvateľstvo, priemysel, kontrola hospodárenia s vodou, ochrana zdrojov pitnej vody, odvádzanie odpadových vôd. Na úseku vedľajších činností sa zaoberá výstavbou a prevádzkou, opravou, údržbou verejných vodovodov, kanalizácií, čističiek odpadových vôd (ďalej len „ČOV“), čerpacích staníc (ďalej len „ČS“), úpravní vody (ďalej len „ÚV“), vodojemov a k nim prislúchajúcich objektov prevzatých do správy podniku.

Dôležité vedecké ústavy a inštitúcie

inštitúcie s celoslovenskou pôsobnosťou - Štátny veterinárny ústav, Výskumný ústav veterinárnej medicíny, Parazitologický ústav, Ústav zoológie SAV, Neurobiologický ústav SAV, Spoločenskovedný ústav SAV, Ústav geotechniky SAV, Ústav materiálneho výskumu SAV, Ústav experimentálnej fyziky SAV, Ústav fyziológie hospodárskych zvierat, Ústav pre výskum rúd, Archeologický ústav, Banický ústav, Hematologický ústav, Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky

Cestné komunikácie

Dopravná charakteristika mesta Košice

<input type="checkbox"/>	dĺžka pozemných komunikácií	746,2 km
<input type="checkbox"/>	počet mostných objektov	55
<input type="checkbox"/>	počet motorových vozidiel	97 757
<input type="checkbox"/>	stupeň automobilizácie (osob. aut./obyv.)	1:3,0
<input type="checkbox"/>	stupeň motorizácie (mot. voz./obyv.)	1:2,4
<input type="checkbox"/>	počet svetelných signalizačných zariadení	59

Na území mesta sú prevažne asfaltové a bezprašné komunikácie. Niektoré úseky cestných komunikácií majú nepriaznivú konfiguráciu terénu a v dôsledku nepriaznivých klimatických podmienok sa pre hromadnú dopravu stávajú nebezpečné tieto úseky:

- Tr. SNP pri amfiteátri,
- Moldavská cesta - Štúrova ulica pri zimnom štadióne Steel Arena,
- cesta I/50 od križovatky Sečovská – Prešovská,
- ulica Vojenská,
- na ceste E 50 sa nachádza podjazd v smere Myslava - letisko o dĺžke 20 m,
- nadjazd električkovej trate pretínajúci cestu E 50 v smere U. S. Steel Košice, s.r.o. – Košice pri obci Pereš o dĺžke 30 m,

- cestný nadjazd mimoúrovňovej križovatky s odbočkou na vstupný areál U. S. Steel Košice, s.r.o. o dĺžke 25 m,
- podjazd pod električkovou traťou na odbočke z E 50 smerom na Hanisku pri Košiciach o dĺžke 15 m,
- uvedená odbočka na Hanisku - cesta 2. triedy sa ešte križuje so železničným nadjazdom o dĺžke 10 m,
- nadjazd ponad Triedu KVP o dĺžke 70 m.

Diaľnica je realizovaná na úseku Košice - Prešov, diaľničný privádzač prechádza úsekom v MČ Ťahanovce. Rýchlostná cesta cez rieku Hornád na ulici Palackého a Južné nábrežie.

Významné cestné stavby sa nachádzajú na rieke Hornád. Mosty Hlinkova – Prešovská cesta a Palackého – Prešovská cesta.

Na území mesta je hustá sieť čerpacích staníc pohonných hmôt vrátane LPG.

Cestná sieť v meste Košice:

Vlastník - správca	Mesto Košice	SSC-IVSC Košice Košice II-IV	NDS a.s. Košice I-IV	
rýchlostné cesty (km)		9,516	11,430	
privádzač RC (km)			12,409	
štátne cesty I. triedy (km)			3,29	
štátne cesty II. triedy (km)	25,009		1,338	
štátne cesty III. triedy (km)	37,178		0,837	
miestne komunikácie I. triedy (km)	99,1			
miestne komunikácie II. triedy (km)	126			
miestne komunikácie III. triedy (km)	108,2			
miestne komunikácie IV. triedy (km)	350,8			
parkoviská (m ²)	3130133			
Cesty spolu (km)	746,287	9,516	29,304	785,107

Sieť MHD Košice má:

- a) 15 liniek električkovej dopravy,
- b) 46 liniek autobusovej dopravy,
- c) 3 linky trolejbusovej dopravy,
- d) 235 zastávok – 49 električkových, 30 trolejbusových a 228 autobusových,
- e) 623 zastávkových stanovišť – 114 električkových, 57 trolejbusových a 520 autobusových.

Skladba vozového parku Dopravného podniku mesta Košice použiteľného pre pravidelnú MHD k 31. 10. 2015

Typ dopravy	≤9 m	≤12 m	≤15 m	≤18 m	18 m<	Σ vozy	Podiel v %
Električky	-	-	88	-	47	135	36,4
Trolejbusy	-	4	-	14	-	18	4,9
Autobusy plyn	-	19	-	29	-	48	12,9
Autobusy nafta	2	8	96	3	56	165	44,5
Autobusy elektrina	-	5	-	-	-	5	1,3
Autobusy spolu	2	32	96	32	56	218	58,8
Spolu	2	36	184	46	103	371	100
Podiel na j. voz. v %	0,54	9,70	49,60	12,40	27,76	100,00	

Košice 10.12.2015

Spracoval: p. Čišková

Železničné komunikácie

V oblasti železničnej dopravy sú významné hlavne trate Košice - Žilina, Košice - Zvolen a Košice - Čierna nad Tisou.

Mestom prechádza železničná trať Čierna nad Tisou - Košice - Žilina, ktorá je súčasťou medzinárodnej trate E - 40, spájajúca západnú Európu s Ukrajinou. Mesto je napojené na železnicu širokého rozchodu, elektrickou trakciou na Ukrajinu a Rusko. Ďalšia trať prepája mesto v smere Sever - Juh, Poľská republika - Plaveč - Kysak - Košice - Čaňa - Maďarsko. Južný ťah spája Košice so Zvolenom a Bratislavou. V železničnej sieti najvýznamnejším dopravným uzlom je železničná stanica Košice.

Na juhozápadnom území mesta Košice sa nenachádza elektrifikovaná železničná trakcia, cez územie prechádza 4,9 km motorovej železničnej trakcie - úsek železničnej trate Košice - Plešivec. Po tejto trati sú prepravované okrem iného aj výpalky z jadrových energetických zariadení po trase Plešivec - Košice - Barca - Haniska - Michal'any.

Na západnom úseku železničnej trate sa nachádza železničný nadjazd ponad cestu II. triedy (odbočka na Hanisku pri Košiciach) o dĺžke 10 m.

Železničná sieť v meste Košice:

MESTO KOŠICE	ROZLOHA (km ²)	Stavebná dĺžka železničných tratí			Hustota železničných tratí		
		Celková dĺžka v km	z toho		Celková hustota v km na 100 km ²	z toho	
			dvojkoľ.	elektr.		dvojkoľ.	elektr.
Košice	243,8	55,8	17,5	45,8	22,8	7,1	18,7

Železničná doprava, uzly, prekládkové stanice, kontajnerové prekladiská

Železničná doprava má pre rozvoj mesta veľký význam. Cez jeho územie prechádzajú významné železničné trasy u ktorých je predpoklad ďalšieho rozvoja prepravy. Týka sa to hlavne trás Žilina - Košice - Čierna nad Tisou, Plešivec - Košice, Košice - Maťovce, Michalany - Strážske - Medzilaborce, Plaveč - Kysak - Košice - Čaña. Hlavné trasy v severo - južnom a západo - východnom smere, ktoré sú súčasťou medzinárodných dopravných koridorov majú veľkú budúcnosť po dobudovaní na zvýšené rýchlosti a dobudovaní infraštruktúrnych stavieb. Zvýšený význam budú mať aj najväčšie dopravné uzly Košice, Kysak, Čierna nad Tisou, ktoré už v súčasnosti patria k najviac vyťaženým v celoštátnom meradle.

Pre rozvoj kombinovanej dopravy majú veľký význam kontajnerové prekladiská. Prekladisko sa buduje v priestoroch Košice - Krásna nad Hornádom a Košice - Haniska.

Vodná doprava

Vodná doprava na vodných tokoch mesta Košice vzhľadom na výšku prietokov nie je reálna.

Letecká doprava

V oblasti leteckej dopravy má nadregionálny význam letisko v Košiciach, nad územie mesta zasahuje aj koridor letiska Užhorod na Ukrajine.

Elektrické siete VVN, VN a NN

Na území mesta sa nachádza 1 rozvodný závod Košice. K najdôležitejším zdrojom elektrickej energie patria, Tepláreň Košice, Tepláreň U.S. Steel Košice, s.r.o.

Prevádzkovateľom a majiteľom elektroenergetických sietí na území mesta Košice je Východoslovenská energetika a.s., sídliaca na Mlynskej ulici č. 31, kde sa nachádza Energetický krajský dispečing Košice.

Telekomunikačný dispečing sa nachádza v budove VSE na Staničnom námestí.

ROZSAH ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ NA ÚZEMÍ MESTA KOŠICE:

VVN	110 KV	vedenie dvojité vzdušné	68,8 km
VN	22 KV	vedenie vzdušné	92,5 km
VN	22 KV	vedenie káblové	146 km
NN		vedenie vzdušné	260 km
NN		vedenie káblové	495 km

Transformovne stožiarové distribučné stanice 22/0,4 kV	38 ks
Transformovne stožiarové veľkoodberateľské stanice 22/0,4 kV	37 ks
Transformovne murované distribučné stanice 22/0,4 kV	116 ks
Transformovne murované veľkoodberateľské stanice 22/0,4 kV	53 ks

Spínacia stanica 22 kV	Východ – Staničné námestie
Spínacia stanica 22 kV	Letná
Spínacia stanica 22 kV	Sídlisko Ťahanovce
Spínacia stanica 22 kV	Pivovar - Floriánska
Spínacia stanica 22 kV	Popradskej ul.č.28 D,
Spínacia stanica 22 kV	Studená valcovňa
Spínacia stanica 22 kV	Bočiar

Ďalšie energetické rozvody

V juhozápadnej časti územia mesta Košice prechádza ropovod v dĺžke 1,8 km, tranzitný plynovod 1 x DN 1 400, PN 75 MPa, 2 x DN 1 400, PN 75, 2 x DN 1 200, PN 75 a plynovod BRATSTVO 1 x DN 700, PN 75 v dĺžke 1,8 km.

V areáli U. S. Steel Košice, s. r. o. je 18 km parovodných rozvodov, 18,5 km teplovodných rozvodov a 55 uzáverov tepelných rozvodov.

Na území mesta Košice je 21 km parovodných rozvodov, 116 km teplovodných rozvodov, 4 parovodné šachty a 16 teplovodných šácht.

Spaľovne a evidované skládky odpadov

Súčasný stav hospodárenia s odpadom v meste je vyhovujúci. Zariadenia postačujú kapacitne, aj spôsobilosťou.

Najproblémovejšie sú priemyselné odpady, predovšetkým z najväčších priemyselných podnikov hutníckeho, strojárského priemyslu a úpravárenskej činnosti po ťažbe surovín.

- Na území mesta skládky: U.S. Steel Košice, s.r.o., Tepláreň Košice a.s., MEOPTIS s. r.o. (baňa Bankov), Skládky nebezpečného odpadu Myslava (VODS a.s.), Kosit a. s.,

Prehľad skládok odpadu v meste Košice:

OBVOD	SKLÁDKY komunál. odpadu	SKLÁDKY priem. odpadu	SPAĽOVNE zdrav. odpadu	SPAĽOVNE
<i>Košice</i>	1	4	0	1

Nemocnice, nemocničné a sociálne zariadenia

Zdravotnícka starostlivosť je v meste zabezpečovaná ambulantnou a nemocničnou formou. V meste sa nachádza 6 nemocničných zariadení. Vyššieho typu je univerzitná nemocnica v Košiciach, Detská fakultná nemocnica Košice a Železničná nemocnica s poliklinikou Košice. Špeciálnu starostlivosť na vysokej úrovni poskytuje Nemocnica Košice – Šaca a.s. s popáleninovým centrom.

Najväčším zariadením kapacitne je Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice.

Prehľad najdôležitejších nemocničných zariadení v meste: (ostatné príloha tabuľka č. 6)

ÚZEMIE	O B J E K T	KAPACITA	KAP.-NÚDZA
KOŠICE	Železničné zdravotníctvo Košice, s.r.o.	100	100
	Vysokošpecializovaný odborný ústav geriatrický sv. Lukáša n.o.	105	105
	Nemocnica Košice- Šaca a.s. I.súkromná nemocnica	393	400
	Detská fakultná nemocnica Košice	210	210
	Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb Košice, a.s.	200	200
	Východoslovenský onkologický ústav, a.s.	160	160
	Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice	1674	2000

Zdroj: Štatistický úrad SR

Počet poskytovateľov zdravotnej starostlivosti

PZS podľa typu poskytovanej zdravotnej starostlivosti	počet PZS
Ústavná zdravotná starostlivosť - nemocnice	7
Centrum pre liečbu drogových závislostí	1
Všeobecný lekár pre deti a dorast	58
Všeobecný lekár pre dospelých	95
Gynekológ	27
Zubno-lekárska starostlivosť	163
Lekár špecializovanej ambulantnej starostlivosti - ŠAS	257
Ambulancia jednodňovej zdravotnej starostlivosti	10
Poliklinika + kombinovaný poskytovateľ	12
Agentúra domácej ošetrovateľskej služby - ADOS	6
Spoločné vyšetrovacie a liečebné zložky - SVLZ	17
Lekárska služba prvej pomoci	1
Záchranná zdravotná služba	2
Dialyzačné centrum	3
Lekárne	94
Optika	18
Výdajňa zdravotníckych pomôcok (aj ortopedické a protetické)	24
Celkom:	795

Zdroj: Štatistický úrad SR

V rámci sociálnej starostlivosti v meste poskytuje služby 27 sociálnych ústavov a sociálnych zariadení (viď príloha tabuľka č. 8)

Sociálne služby poskytované Strediskom sociálnej pomoci

Sociálna služba	Počet osôb, ktorým bola služba poskytovaná v prvom polroku 2013	kapacita
Zariadenie pre seniorov	213	190
Zariadenie opatrovateľskej služby	22	12
Denný stacionár	0	10
Prepravná služba	234	-
Monitorovanie a signalizácia potreby pomoci	17	-
spolu	486	212

Zdroj: Mesto Košice, Stredisko sociálnej pomoci

Košický samosprávny kraj je na území mesta Košice zriaďovateľom štyroch zariadení sociálnych služieb. Sú nimi: VIA LUX, Andraščíkova ulica Košice – Barca, ARCUS Skladná 4, Košice, Domko, Park mládeže, Košice a Stredisko krízovej intervencie (SKI), Adlerova 4, Košice.

Sociálne služby poskytované na území mesta Košice KSK

Zariadenie	ZpS kapacita	DSS kapacita	ŠZ kapacita	ZNB kapacita
VIA LUX	190	100	-	-
ARCUS	100	-	100	-
Domko	-	60	-	-
SKI	-	55	-	73

Zdroj: register KSK

Školy a školské zariadenia

Túto oblasť zabezpečuje hustá sieť základných a stredných škôl. Univerzity a vysoké školy sústredené do Košíc (Technická univerzita, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, EU Bratislava - podnikovo-hospodárska fakulta, Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra – fakulta ekonomiky a manažmentu, Teologický inštitút Košice, Fakulta úžitkových umení). Vedecko - výskumné kapacity sú sústredené tiež hlavne v Košiciach pri univerzitách a ďalších vysokých školách.

Približne 96% žiakov ZŠ po ukončení prechádza na stredné školy.

Mesto Košice je najväčším zriaďovateľom škôl a školských zariadení v Slovenskej republike. Rozvoj škôl a školských zariadení v zriaďovateľskej i územnej pôsobnosti mesta Košice je jednou z priorít mestskej samosprávy.

V zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Košice je v súčasnosti 237 škôl a školských zariadení, z toho:

- 35 základných škôl (ZŠ),
- 1 základná škola s materskou školou (ZŠ s MŠ),
- 56 materských škôl (MŠ),
- 5 základných umeleckých škôl (ZUŠ),
- 3 jazykové školy (JŠ),
- 1 centrum voľného času a 11 centier voľného času pri základnej škole (CVČ a CVČ pri ZŠ),
- 36 školských klubov detí (ŠKD),
- 88 školských jedální (ŠJ),
- 1 stredisko služieb škole (SSŠ).

Ubytovacie rekreačné a kúpeľné zariadenia

Mesto Košice má veľmi dobré podmienky pre rozvoj cestovného ruchu, nakoľko zaberá celé územie Starého mesta, ktoré je bohaté na kultúrne a historické pamiatky.

Najviac historických a umeleckých pamiatok sa nachádza v stredovekom jadre mesta. Z najstarších ulíc je na pamiatky najbohatšia – Hlavná ulica, na ktorej je rad významných obytných meštianskych domov, - Župný dom, Andrášiho palác, radnica, Levočský dom, Arcibiskupský palác, Čáky – Dežofiho palác, kostoly, múzea, galérie. Najvýznamnejšie sú v centre Hlavného námestia Dóm sv. Alžbety, Kaplnka sv. Michala, Urbanova veža, Archeologické vykopávky, Východoslovenské divadlo, pomník Immaculaty.

Mimo hlavnej ulice v historickom jadre sa nachádzajú – Jakabov palác, Miklušova väznica, Mestské hradby, Katová bašta, Rodošto, kostoly na uliciach Mlynská, Kováčska, Mäsiarska, Dominikánske námestie. Stavebné pamiatky mimo historického jadra – kostol na Kalvárii, kaplnka sv. Rozálie, Hradová zvyšky stredovekého hradu.

Prímestské rekreačné zariadenia ponúkajú príjemné miesta na oddych, rekreáciu, či vhodné využitie voľného času. Výletné miesta v Čermeľskom údolí sú pre blízku polohu a prírodné podmienky najvyhľadávanejšie. Premáva tu detská železnica. Strediská rekreácie, oddychu a športu sú hlavne Bankov, Alpinka, Jahodná, Anička. Jahodná je známa lyžiarskym strediskom. Kavečany – zimné lyžiarske stredisko s upravenými terénmi pre zjazdové a bežecké lyžovanie. K dispozícii sú lyžiarske vleky.

V letných mesiacoch je sprístupnená detská bobová dráha. Nachádza sa tu zoologická záhrada na ploche 288,7 ha.

Územie mesta	ZARIADENIA					
	UBYTOVACIE		REKREAČNÉ		KÚPEĽNÉ	
	POČET	KAPACITA	POČET	KAPACITA	POČET	KAPACITA
Košice	33	2926	2	160	0	0

Podrobný prehľad sa nachádza v prílohe časť D tabuľka č. 9

Situácia na úseku cestovného ruchu v Košiciach

Ukazovateľ	Ubytovacie zariadenia
Počet ubytovacích zariadení	67
z toho hotely, penzióny	47
Počet izieb	1 968
z toho v hoteloch, penziónoch	1164
Počet lôžok	4 425
z toho v hoteloch, penziónoch	2 429
Návštevníci spolu	129 959
v tom:	
<i>domáci</i>	73 752
<i>zahraniční</i>	56 207
z toho v hoteloch, penziónoch	99 027
Počet prenocovaní spolu	258 894

Zdroj: Štatistický úrad SR

B. Možné riziká vzniku mimoriadnych udalostí

Charakteristika územia mesta z hľadiska možného vzniku mimoriadnych udalostí

Najväčšie riziko ohrozenia územia mesta Košice v stave bezpečnosti možno predpokladať po vzniku mimoriadnej udalosti predovšetkým v objekte U.S. Steel Košice s.r.o., VS Bukovec, VS Ružín /obe mimo územia mesta/ a pri preprave nebezpečných látok po cestných a železničných komunikáciách a pri leteckej preprave.

Na území mesta možno predpokladať vznik ďalších mimoriadnych udalostí v dôsledku vzniku živelnej pohromy (veľké požiare, povodne, zosuvy pôdy, seizmická činnosť, rozsiahle snehové kalamity, úniky nebezpečných látok zo skládok), ktoré vytvárajú predpoklad rizík ohrozenia života a zdravia obyvateľstva.

Vznik ohnisk nákaz epidemiologického alebo epizootického ohrozenia je možný ako na území mesta, tak aj prenosom z iných okresov, najmä od voľne žijúcich zvierat.

Na území mesta Košice môže dôjsť ku vzniku rôznych mimoriadnych udalostí, ktoré vo väčšej alebo menšej miere po ich vzniku ovplyvnia chod života na území. Môže dôjsť k živelným pohromám, technologickým haváriám i veľkým dopravným nehodám a povodniam. Kumuláciou týchto mimoriadnych udalostí môže dôjsť k značným ohrozeniam života, zdravia a majetku, k obmedzeniu až zastaveniu výroby v priemyselných podnikoch, k obmedzeniu dopravy na cestných alebo železničných komunikáciách a k obmedzeniu zásobovania obyvateľstva základnými potravinami a ďalšími životnými potrebami.

Najväčšie predpoklady vzniku živelných pohrôm sú v období dažďov jar - jeseň a v zimnom období. V období dažďov môže v súčasnom období dôjsť k zosuvom pôdy a povodniam. V zimnom období je predpoklad vzniku zimných kalamít. Okrem toho pri nepriaznivých podmienkach môžu ohrozovať obyvateľstvo aj víchrice.

Miesta najčastejších výskytov živelných pohrôm:

- zosuvy pôdy v MČ Košice - Krásna, MČ Košice - Vyšné Opátske, MČ Košice - Darg. Hrdinov, MČ Košice - Sever,
- povodeň v MČ-Ťahanovce (obec), MČ Košice - Džungľa, MČ Košice - Juh, MČ Košice - Barca, MČ Košice - Sídlisko Nad jazerom, MČ Košice - Šaca
- povodeň - Myslavský potok, Čermel'ský potok, povodie Hornádu v meste Košice,
- povodeň - MČ Šaca potok Ida
- zimné kalamity - všetky MČ mesta Košice, hlavne kopcovité časti mesta napr. (KVP, Dargovských hrdinov, Ťahanovce, Podhradová, Kavečany, Terasa),
- víchrice - celé územie mesta,
- zosuvy skál - Kostolianska cesta, Čermel'ská cesta
- prívalové dažde - vyskytujú sa prakticky na územiach všetkých mestských častí.

Pri pôsobení jednotlivých druhov mimoriadnych udalostí je potrebné rátať s následkami, ktoré tieto udalosti prinášajú. Podľa intenzity a druhu sa následky mimoriadnych udalostí líšia. Z hľadiska vzniku ich delíme na prírodné a antropogénne.

B.1. Oblasti možného ohrozenia mimoriadnymi javmi poveternostného a klimatického charakteru

a) vietor

V Košickej kotline sú špecifické podmienky pre silné vetry až víchrice. Pôsobenie silných vetrov tu sporadicky spôsobuje závažné problémy v doprave, energetike a spojoch najmä v zimnom období, v spojení so silnými námrazami a snehom. Zimné snehové kalamity vznikajú práve synergickým spojením týchto javov. Na území mesta prevláda severný vietor. Vedľajšie maximum výskytu pripadá na južný vietor, ktorý je v niektorých polohách terénu stáčaný k juhozápadu alebo juhovýchodu. Veľmi zriedkavo sa vyskytuje prúdenie vzduchu od východu a západu.

V priebehu roka sa bezvetrie vyskytuje na začiatku jesene a zimy, minimum bezvetria pripadá na jar. Cez deň je najzriedkavejšie bezvetrie v prvých popoludňajších hodinách a najčastejšie v neskorých nočných až skorých ranných hodinách.

b) teplotné extrémny (horúčavy, mrazy)

Klimatické pomery na území mesta Košice vykazujú značné rozdiely vzhľadom na nadmorskú výšku. Oblasť mesta Košice je teplá, mierne vlhká s chladnou zimou a miernou inverziou teplôt. Vyznačujú sa klímou miernou, teplou a vlhkou, s chladnými až studenými zimnými mesiacmi a malou inverziou teplôt. Priemerné mesačné teploty vzduchu sa pohybujú v rozmedzí od - 3,3 °C v januári až po 19,1 °C v júli. V letných mesiacoch sa vyskytujú extrémne teplé dni (teplota okolo 36 °C).

c) búrky a privalové dažde

Výskyt búrok a privalových dažďov na území Košíc je pomerne častý, najviac v mesiacoch máj až august. Ich dôsledkom sú zvýšené prietoky a hladiny vodných tokov Hornád, Myslavského, Čermel'ského potoka a potoka Ida, ktoré následne ohrozujú svojimi ničivými účinkami MČ Košice - Ťahanovce, MČ Košice - Džungľa, MČ Šaca a MČ Košice - Myslava. Privalovými dažďami sú najviac ohrozené MČ Košice - Pereš a MČ Košice - Poľov.

Priemerné mesačné úhrny zrážok sa pohybujú od 30 mm do 82 mm. Celoročný priemer zrážok je na úrovni 663 mm.

d) inverzia

Medzi inverzné oblasti mesta patrí objekt U.S. Steel Košice, s.r.o. Nebezpečná inverzná oblasť vzniká na Moldavskej ceste, na Prešovskej ceste a Slaneckej ceste. V prípade nepriaznivých klimatických podmienok sa stáva nebezpečnou cestou Trieda armádneho generála L. Svobodu vrátane mimoúrovňovej križovatky. Vzhľadom na to, že v týchto miestach sa nachádzajú viaceré veľké priemyselné podniky skladujúce a vyrábajúce nebezpečné škodliviny v plynnom stave, aj nebezpečenstvo takéhoto spojenia havárie s inverziou je reálne.

Námrazy, víchrice - predstavujú zvýšené nebezpečenstvo pre dopravné trasy po železnici ale aj po cestných komunikáciách. Všetky tieto prírodné javy môžu vzniknúť na celom území mesta. V Košickej kotline sú špecifické podmienky pre silné vetry až typu víchrice. Pôsobenie silných vetrov tu sporadicky spôsobuje závažné problémy v doprave, energetike, spojoch, najmä v zimnom období, v spojení so silnými námrazami a snehom. Zimné snehové kalamity vznikajú práve synergickým spojením týchto javov.

Vzhľadom na rozsah prepráv nebezpečných škodlivín po dopravných trasách mesta Košice tieto úseky predstavujú potenciálne veľké ohrozenie.

e) hmly

V košickej kotline sa hmla vyskytuje najmä v jesennom období v nižších polohách. Pri hmle je vysoká relatívna vlhkosť vzduchu, často až 100 %. Hmla vzniká pri poklese teploty vzduchu pod rosný bod. V miestach, kde je vysoká koncentrácia škodlivín vo vzduchu, ktoré pôsobia ako kondenzačné jadrá, stačí len priblíženie sa teploty vzduchu k teplote rosného bodu a už pozorujeme hmlu. Hmla dokáže veľmi podstatne znížiť dohľadnosť, o veľmi silnej hmle hovoríme pri dohľadnosti menšej ako 50 m, o slabej hmle hovoríme, ak je dohľadnosť od 500 do 1000 m.

f) snehové lavíny

Nakoľko územie mesta Košice nie je veľmi členité, nie je tu predpoklad možnosti vytvorenia lavín.

g) snehové kalamity

Pri nepriaznivých poveternostných podmienkach v zimnom období môže dôjsť ku vzniku snehových závejov hlavne na ceste Košice - Šaca, Košice - Poľov, Košice - Pereš, Košice - Lorinčík, Košice - Prešov v lokalite Zelený dvor, Jahodná, štátna cesta v smere do MČ Košice - Kavečany, Palackého ulici, Južnom nábreží, na nadjazde nad železničnou traťou pri VSS a.s. Košice ale aj na iných komunikáciách v závislosti od intenzity sneženia za súčasného pôsobenia silného vetra.

h) námrazy a poľadovice

Možnosti vzniku námraz sú predovšetkým na mostoch, resp. nadjazdoch. Jedná sa o nadjazd cesty E 50 ponad cestu od Myslavý smerom na letisko o dĺžke 20 m, nadjazd mimoúrovňovej križovatky - odbočka z E 50 na vstupný areál U.S. Steel Košice, s.r.o. o dĺžke 30 m, dva nadjazdy ponad Triedu KVP o dĺžke 30 m a ponad údolie medzi MČ Košice - Západ a MČ Košice - Sídliisko KVP o dĺžke 70 m, na mimoúrovňovej križovatke ciest v MČ Košice - Nad jazerom, Hlinkova ulica, a iné. Námrazy a poľadovice sa tvoria na každej cestnej komunikácii, ktorá nie je v zimnom období dostatočne ošetrená soľou alebo posypovou zmesou. Námrazy ohrozujú všetky mimoúrovňové križovatky a nadjazdy na území mesta.

B.2. Oblasti možného ohrozenia svahovými deformáciami a seizmickou činnosťou

a) svahové deformácie

Územie mesta je ohrozované svahovými deformáciami, ktoré pôsobia resp. vznikajú bez ohľadu na poveternostné podmienky. Pri pretrvávajúcom dažďov dochádza k intenzívnejším svahovým deformáciám – zosuvom a pohybom pôdy napr. MČ Vyšné Opátske a MČ Krásna, kde k reálnemu zosuvu došlo v roku 2010 a svah je prakticky stále v pohybe. Zosuvy svahov boli zaznamenané nad Kostolianskou cestou v dôsledku vplyvu nepriaznivých poveternostných podmienok (dážd', ľad, oteplenie - erózia), zosuvné územie sa nachádza hlavne v oblasti mestskej časti Krásna, Dargovských hrdinov, Vyšné Opátske, Sever.

Mapa zosuvných území uložená na referáte CO, BOZP a PO

Určité dispozície na zosuv pôdy prichádzajú teoreticky do úvahy v MČ Košice - Sídliisko KVP a v banskej časti Bankov. Príčinou zosuvov podľa doterajších získaných podkladov môžu byť dažde alebo topenie snehu. Výslednou formou svahových pohybov sú zosuvy plošné a blokové s hĺbkou šmykových plôch do 30 m. Zosuvy svahu v uvedených MČ sú dané jeho geologickou štruktúrou - striedanie pôdnych štruktúr. Prepady dutím alebo pokles pôdy na území obvodu Košice neboli zaznamenané aj napriek tomu, že v oblasti Bankov v minulosti prebiehala podzemná banská činnosť.

Zosuvy pôdy nastali v MČ Košice - Vyšné Opátske, MČ Košice – Krásna, Dargovských hrdinov, Sever. Môžu v značnej miere ohroziť majetok občanov nielen týchto MČ, ale aj obyvateľov mesta Košíc, ktorí majú v uvedenej lokalite záhrady a na nich vybudované stavby. Zosuv pôdy môže byť zapríčinený nadmernými zrážkami, dážď, sneh, geologickým zložením v uvedených lokalitách, ale tiež môže byť ovplyvnený aj ľudskou činnosťou. Ohrozenie vznikajúce zo zosuvov pôdy môže byť dlhodobého charakteru, pri ktorom bude potrebné riešiť aj núdzové ubytovanie obyvateľov uvedených MČ.

b) seizmická činnosť

Mesto Košice leží v oblasti s pomerne nízkou seizmickou aktivitou, ale zemetrasenia sa môžu vyskytnúť, keď už nie s katastrofickými, tak so škodlivými účinkami. Seizmická činnosť v obvode je charakterizovaná 6. stupňom MSK-64.

Bezmála 200 domov sa zrútilo v Košiciach pri zemetrasení 11. februára 1850. Dóm Svätej Alžbety udáva r. 1934 (zničenie zemetrasením). Podľa platnej legislatívy o životnom prostredí zložkami životného prostredia sa vytvára monitorovacia činnosť v každej oblasti Slovenska. Zhodnotenie výsledkov meraní potvrdilo v Košickom Klečenove výrazný trend pohybu blokov vo vertikálnom smere, spôsobený pravdepodobne recentnými tektonickými pohybmi. Ide o prvé podobné zistenie takéhoto mechanizmu pohybu blokov na Slovensku pomocou prístroja TM -71 (odčítava sa 4-6 krát ročne).

Posledné otrasy boli registrované a pozorované:

- zemetrasenie na východnom Slovensku – obec Ďapalovce, okres Vranov nad Topľou (október 2023)

Seizmickou činnosťou môže byť ohrozené celé územie mesta.

B.3. Oblasti možného ohrozenia povodňami, oblasti možného ohrozenia v prípade porušenia vodnej stavby (vrátane odkalísk)

a) povodne

Mestom Košice preteká rieka Hornád, ktorá je po celej dĺžke 21,7 km regulovaná. Tok rieky Hornád je zaradený do povodňového úseku XIV. Ochranné hrádze na toku – ľavá a práva strana sú dimenzované na Q 100, výškou hrádze 2,5 m. Na Hornáde je vybudovaná hať Ťahanovce za účelom odberu vody pre Komag m.z. Košice, s.r.o. a malú vodnú elektrárňu. Z významnejších tokov, ktoré pretekajú územím mesta je tiež Myslavský potok, ktorý gravituje do rieky Hornád. Z hľadiska povodní je zaujímavý Čermel'ský potok a potok Ida, ktoré sa vyznačujú pomerne značným pozdĺžnym spádom, rozkolísanými prietokmi, veľkou eróziou a unášajúcou činnosťou hlavne pri privalových dažďoch. Povodňová vlna na týchto tokoch je pomerne krátka. Prichádza veľmi rýchlo a tak aj odchádza. Ďalšie malé toky, ktoré pretekajú územím mesta sú potok Hrubša, Pstružník, Ťahanovský potok, Pásmový jarok, Račí potok, Moňok potok a Mlynský náhon I. V meste Košice sa nenachádzajú žiadne hospodárske dvory. Z toho dôvodu nedôjde k ich zaplaveniu a ohrozeniu hospodárskych zvierat na takýchto dvoroch. Ohrozené sú zvieratá v útulku zvierat a domáce zvieratá u drobnochovateľov v zasiahnutých mestských častiach. Povodne zapríčinené silnými zrážkami na území mesta Košice plošne nehrozia ale sú skôr lokálne.

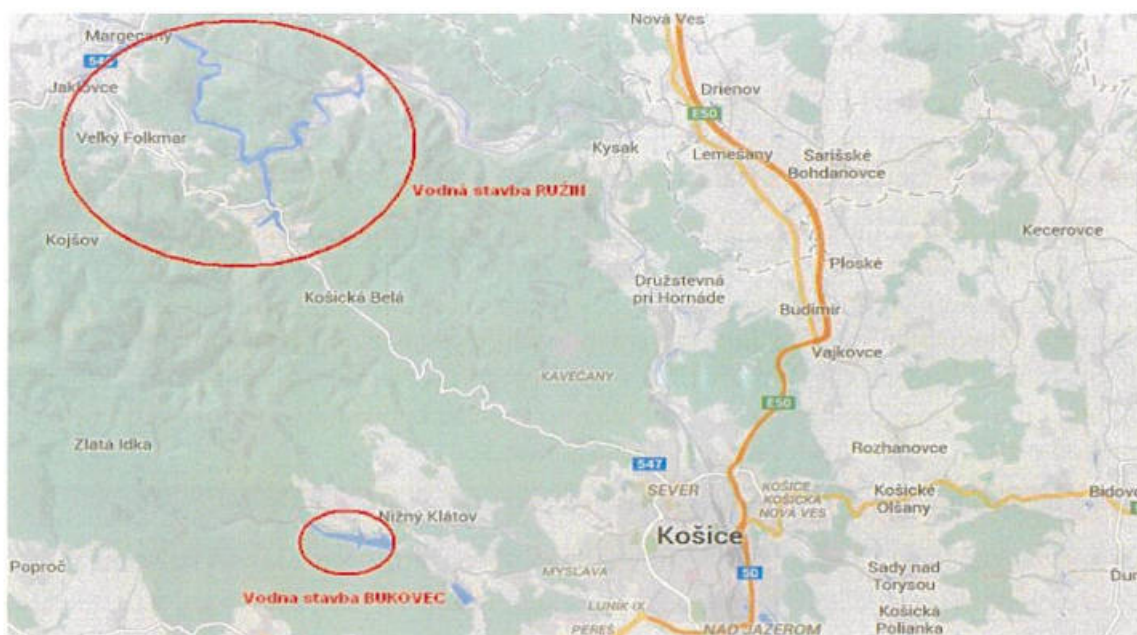
b) vodné stavby nachádzajúce sa na území mesta Košice

Na tokoch v meste Košice sa významnejšie vodohospodárske stavby ani hrádzové priepusty nenachádzajú. Špecifické nebezpečenstvo predstavujú vodné stavby (VS) postavené mimo územia mesta, pri možnom poškodení, resp. pretrhnutí hrádzí (VS Bukovec a Ružín).

Tab. 2 Údaje o vodných stavbách

VS	ZATOPENÁ PLOCHA (km ²)	MAX.OBJEM (mil. m ³)	OHR.-MČ	POČET OHROZ. OBYVATEĽOV
Bukovec	26	21,4	1	5326+ 9000
Ružín	27,2	5,8	8	44 628

Zdroj: údaje z plánu ochrany pod VS



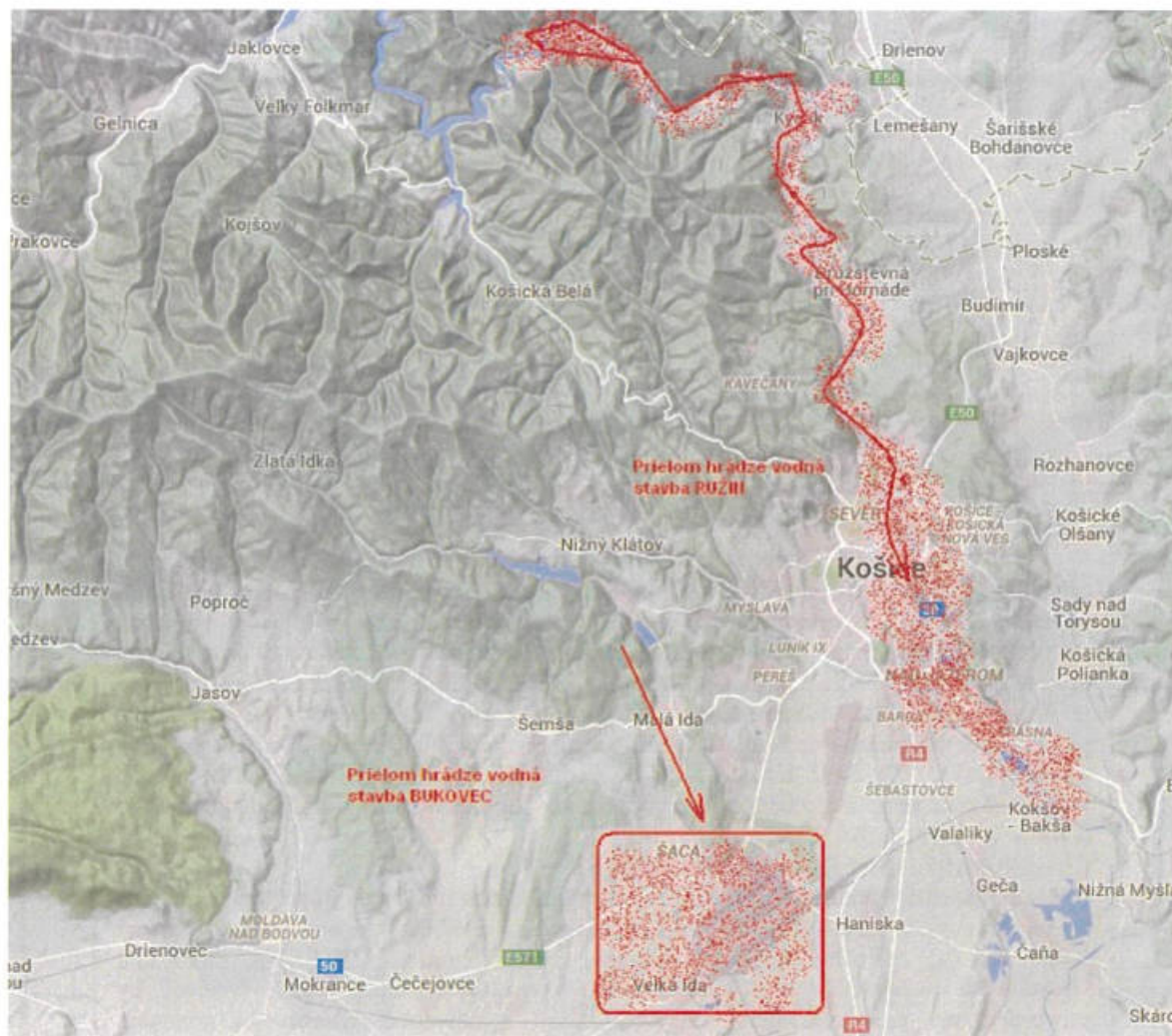
Obr. 2 Dôležité vodné stavby ovplyvňujúce územie obvodu Košíc

V prípade rozrušenia vodnej stavby Bukovec je ohrozená MČ Košice - Šaca s počtom obyvateľov 4 767. Ďalej sú ohrozené významné objekty, ktoré sa nachádzajú na území MČ: Nemocnica Košice - Šaca a.s., objekt ZVJS – nápravný a výchovný ústav Šaca, zaplavené budú objekty v lokalite samotného areálu U.S. Steel Košice, s.r.o. Celkový počet ohrozených osôb MČ Košice – Šaca a ostatných objektov v danej oblasti je 11 800 osôb.

Prielomová vlna v MČ Košice - Šaca dosahuje v najnepriaznivejšom prípade výšku viac ako 4 m nad brehom toku Ida a stred mestskej časti dosiahne jej čelo do 44 minút. Čas kulminácie prielomovej vlny v oblasti MČ nastane v čase 4 hodín a 43 minút. Čas poklesu prietoku v oblasti MČ na Q_{100} nastane do 9 hodín a 53 minút. Dôjde k zaplaveniu 95 % územia MČ Košice - Šaca. Ďalej dôjde k preliatiu a poškodeniu železničnej trate v smere Košice – Moldava nad Bodvou (Zvolen), zničené a preliate budú aj cestné mosty a miestne cestné komunikácie vrátane čiastočného rozrušenia mosta na ceste európskeho významu č. 50 v MČ Košice – Šaca.

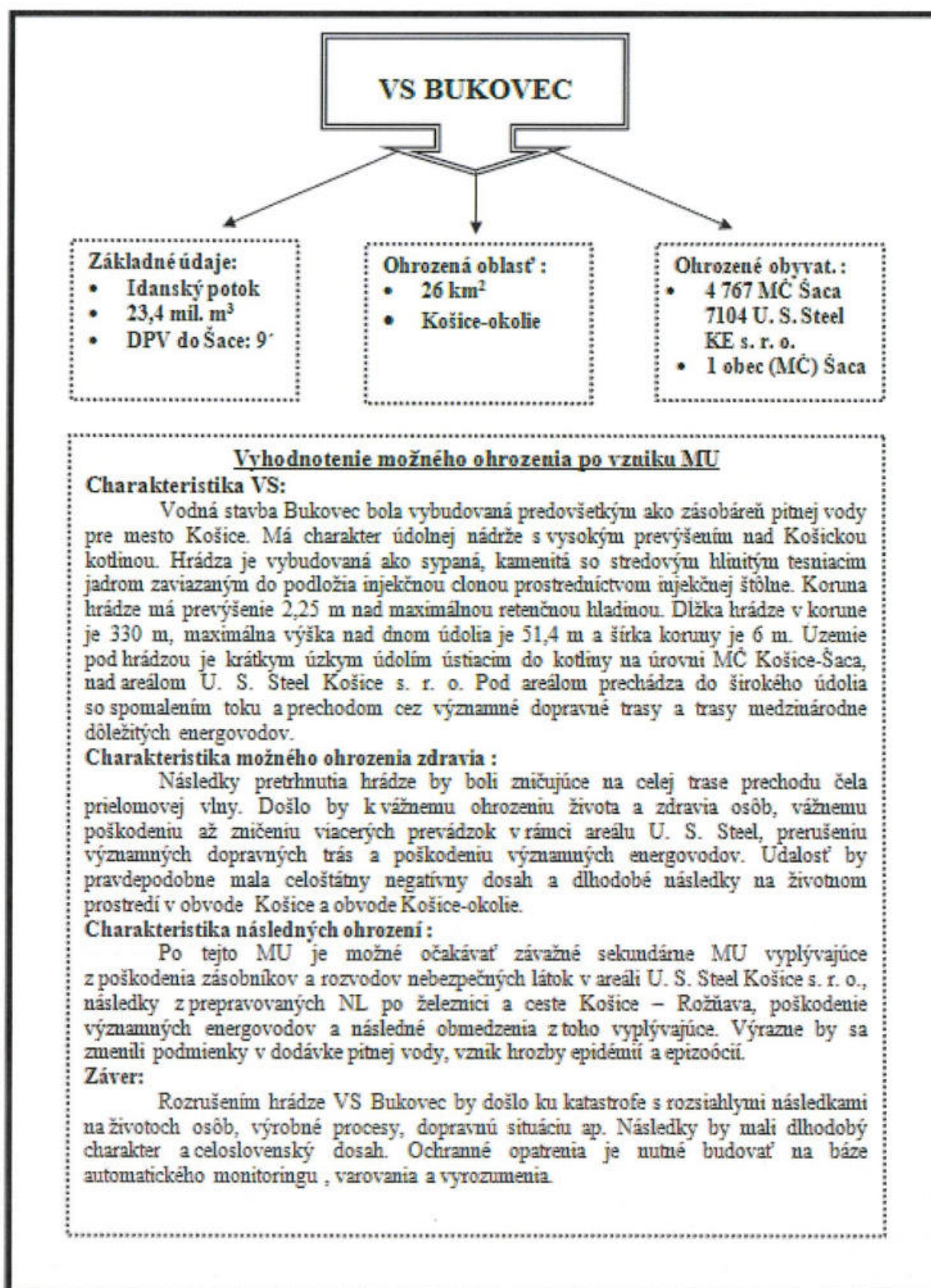
Najhoršie následky na životoch, zdraví a majetku občanov v meste Košice môžu vzniknúť pri rozrušení hrádze vodnej stavby Ružín, keď dôjde k plošnému zatopeniu mestských častí Košice - Ťahanovce, Košice - Sever, Košice - Džungľa, Košice - Staré Mesto, Košice - Vyšné Opátske, Košice - Nad jazerom a Košice - Krásna (zhruba 98 %) a čiastočne v MČ Košice – Juh, MČ Barca. Prielomová vlna môže poškodiť hať Vyšné Opátske, ohrozený je železničný most pri VSS a.s. Košice, železničná trať v smere Košice – Hidasnémeti (Maďarsko) a Slov. Nové Mesto. Ďalej môže dôjsť k ohrozeniu štátnych ciest č. 50 a č. 52 a poškodeniu železničnej trate Košice - Zvolen v MČ Košice - Barca. Prielomovou vlnou sú ohrozené aj dôležité objekty strojárenského, potravinárskeho

a stavebného priemyslu a areál starej Nemocnice L. Pasteura Košice, ktoré sa nachádzajú v MČ Nad jazerom a Juh.

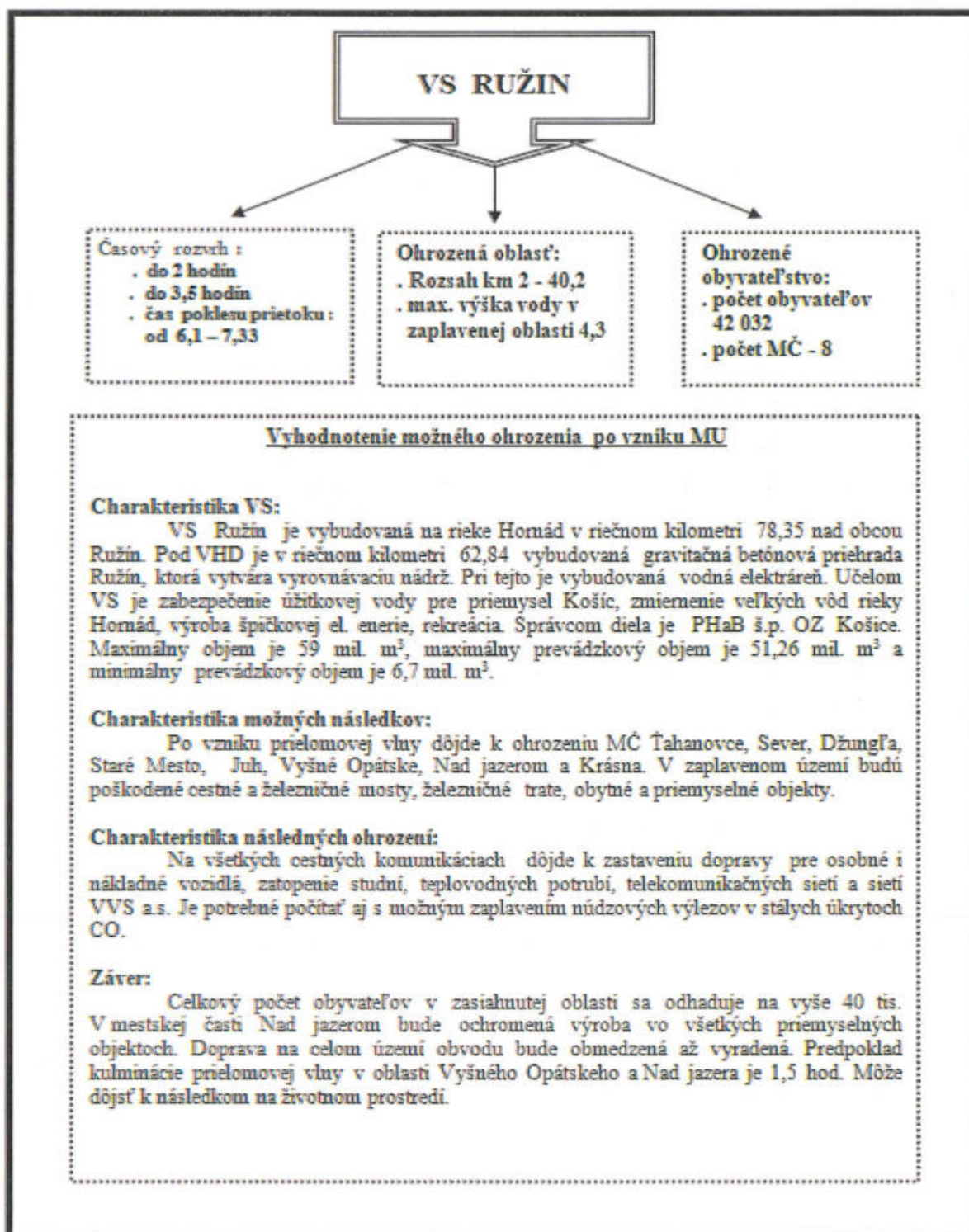


Obr. 3 Územia ohrozené prielomovými vlnami vodných stavieb na území mesta Košice

Obr. 4 Vyhodnotenie možného ohrozenia následkom rozrušenia vodnej stavby BUKOVEC



Obr. 5 Vyhodnotenie možného ohrozenia následkom rozrušenia vodnej stavby RUŽIN



B.4. Oblasti možného ohrozenia požiarom a výbuchmi

a) lesné požiare

Na území mesta Košice sa počas dlhých suchých období v letných mesiacoch vytvárajú vhodné podmienky pre vznik rozsiahlych lesných požiarov. Vysoké riziko vzniku lesných požiarov nastáva v oblastiach kde sa pohybuje väčšie množstvo ľudí - turistov. Pozostatky suchej trávy, lístia, buriny a ihličia sú mimoriadne rizikové z hľadiska možného vzniku požiaru a jeho rozšírenia najmä v lesných porastoch. Lesné požiare spôsobujú každoročne úmrtia a poškodenia zdravia, ale i mimoriadne veľké materiálne a ekologické škody. Lesy sú väčšinou s listnatým porastom, resp. zmiešaným. Tieto požiare sa lokalizujú a likvidujú veľmi ťažko a zvyčajne spôsobujú obrovské škody. Vznikajú najčastejšie pôsobením ľudskej nedbalosti, ale napríklad aj samovznietením rašelinísk. Rozsiahle plošné požiare však môžu vzniknúť za vhodných okolností aj rozšírením veľkého požiaru z objektu skladujúceho nebezpečné horľaviny, alebo výbušné látky .

Veľké lesné požiare môžu vzniknúť v týchto lokalitách:

- v katastri MČ Košice - Poľov: Geodenský les, Balogove lesy, Hrubý les,
- v katastri MČ Košice - Lorinčík: Panský les, Háj, Grófov les, Balogove lesy,
- v katastri MČ Košice - Šaca: Šačanský les, Rúbaň, Vinička, Dúbrava, Panská pastva, Ortoviská,
- v severozápadnej časti MČ Košice - Západ: Košický les,
- v katastri MČ Košice - Myslava: Krivé, Na mláky, Bartolomejská studňa,
- v katastri MČ Košice - Pereš: Nad vinicami,
- v katastri Jahodná,
- v katastri Girbeš,
- v katastri Zelený Dvor,
- v katastri Čermeľská dolina,
- v katastri Lokalita Nižná úvrat',
- v katastri Bolog,
- v katastri Telek /zalesnené kopcovité územie vľavo od rieky Hornád v MČ Košice – Krásna,
- Vyšné Opátske,

b) požiare a výbuchy vo výrobných podnikoch vyplývajúce z povahy ich činnosti

Medzi najväčších ohrozovateľov z hľadiska vzniku veľkých požiarov v hospodárskych objektoch na území mesta Košice patria nasledovné objekty:

Tab. 3 Riziká vzniku veľkých požiarov v hospodárskych objektoch

OBJEKT	NEB. LÁTKA	MNOŽSTVO
U.S. Steel Košice, s.r.o., Energetika	vysokopečný plyn	275 000 m ³
Oceliareň	konvertorový plyn	40 000 m ³
Energetika	acetylén	145 m ³
Koksovňa	benzén cyklohexán	620 t
Koksovňa	benzén	500 t
Energetika	vykurovacie oleje	31 120 t
MOLD TRADE, Košice-Šaca	poľnohospodárske produkty	

zdroj: VUC Košice

Tab. 4 Riziká vzniku veľkých požiarov v objektoch skladujúcich ropné látky

OBJEKT	NEB. LÁTKA	MNOŽSTVO
UN Trieda SNP 1	letecký petrolej	10 t
Energetika	vykurovacie oleje	31 120 t
Slovenská správa letísk Bratislava	letecký petrolej	500 000 l
Letisko Košice - Airport Košice, a.s.	nafta motorová	12 400 l
ŽSSK Rušňové depo	nafta motorová	300 000 l

zdroj: VUC Košice

Vyhodnotenie následkov veľkých požiarov v dôsledku nepriaznivých poveternostných podmienok

Pri nepriaznivých poveternostných podmienkach - dlhotrvajúce suché počasie a vietor sa vytvára možnosť rýchleho šírenia požiaru a prenosu požiaru na veľké plochy lesných porastov alebo na susedné objekty v priemyselných oblastiach, zvýšenie škôd na materiálnych hodnotách, možnosť ohrozenia životov, zdravia ľudí a zvierat.

Vyhodnotenie možného ohrozenia pri vzniku veľkých požiarov na hospodárskych objektoch a v objektoch skladujúcich ropné produkty

Prípadnými druhotnými následkami je možnosť ohrozenia susedných objektov v priemyselných oblastiach, vznik nebezpečnej koncentrácie toxických látok pri požari, znečistenie životného prostredia, škody na materiálnych hodnotách, možnosť ohrozenia životov, zdravia ľudí a zvierat.

B.5. Oblasti ohrozené všetkými druhmi dopravy

a) cestná doprava

Rozvinutá cestná sieť zabezpečuje dopravu po celý rok všetkými smermi. Cesty sú takmer výlučne bezprašné, v prevažnej miere s asfaltovým povrchom.

Z hľadiska siete ciest európskeho významu Košice ležia na dvoch hlavných prietáhoch ciest nadnárodného charakteru. Je to v prvom rade prietah v smere západ – východ, t.j. z Čiech a Rakúska v smere na východ na Ukrajinu a ďalej do ďalších štátov bývalého Sovietskeho zväzu. Druhý dôležitý prietah je v smere sever- juh, t.j. z Poľska a pobaltských štátov v smere na Maďarsko a ďalej na Balkán.

Košice teda ležia na križovatke významných európskych ciest E 50 v trase cesty Žilina - Prešov - Košice - Michalovce - hranica s Ukrajinou a E 71 v trase cesty Košice - Seňa - hranica s Maďarskom. Obidva tieto cestné ťahy sú súčasťou severojužného rýchlostného ťahu s pripojením na E 371 Prešov - Svidník - Poľská republika.

Diaľnica je vybudovaná iba v úseku Prešov - Košice. Nadregionálny aj medzinárodný význam má i cesta E 571 v trase cesty I/50 Košice - Bratislava - hranica s Rakúskom resp. Českou republikou.

Na rýchlostné komunikácie nadväzujú komunikácie základnej cestnej siete - cesty II. triedy v smeroch na: Slanské Nové mesto – Trebišov, Spišská Nová Ves - Vysoké Tatry, Jasov - Medzev. Najvýznamnejšou rozvojovou osou v regióne je severojužný koridor Prešov - Košice, ktorý je súčasťou významnej obchodnej cesty zo stredoveku (tzv. Jantárová cesta), ktorá viedla z Balkánu na sever Európy. Vzájomná blízkosť dvoch významných centier osídlenia Košíc a Prešova umožňuje intenzívny tok ekonomického i spoločenského života a svojim zázemím vytvára priestorovú sídelnú štruktúru nadregionálneho významu. V meste a v jeho okolí prebiehajú aj v súčasnej dobe práce na budovaní diaľničnej siete. V realizácii je diaľničný privádzač „Košice“ na úseku od diaľnice Budimír až po smer na

Rožňavu. Tento nadmestský priet'ah mestom bude plniť aj funkciu obchvatu mesta Košice. Po ich dobudovaní sa výrazne zrýchli prejazd cez mesto v smere sever - juh, ktorý je teraz najproblémovnejší.

V rámci tzv. druhého južného diaľničného ťahu Bratislava - Zvolen - Košice sa predpokladá v najbližšej dobe prestavať cestu I. triedy č. 50 v úseku Rožňava - Moldava n. Bodvou - Košice na výkonnú 4-prúdovú komunikáciu rýchlostného charakteru a jej prepojenie na dopravný systém Košíc.

Mesto v súčasnej dobe podniká všetky kroky, aby sa Košice napojili na diaľničnú sieť západoeurópskych štátov. Veľmi perspektívne v tomto smere je diaľničné prepojenie Košíc s maďarským mestom Miškolc (cca 70 km), ku ktorému už je vybudovaná diaľnica z Budapešti.

Na území mesta Košice sa nachádzajú nasledujúce významné cestné uzly:

- križovatka Triedy SNP - Alejová s Moldavskou cestou - kruhový objazd - výpadovka na Bratislavu - E 50, Seňu (hranica s Maďarskom), Čiernu nad Tisou - hranica s Ukrajinou),
- križovatka Triedy SNP s Watsonovou ulicou a ulicou Čsl. armády (Festivalové námestie), výpadovka na Prešov - Poľsko, Poprad - Tatry,
- mimoúrovňová križovatka ciest Prešovská cesta a Trieda L. Svobodu,
- mimoúrovňová križovatka v MČ Nad jazerom – obchvat Košíc,
- mimoúrovňová križovatka ciest Stará prešovská cesta a Sečovská cesta.

Územím južnej časti mesta prechádzajú cesty:

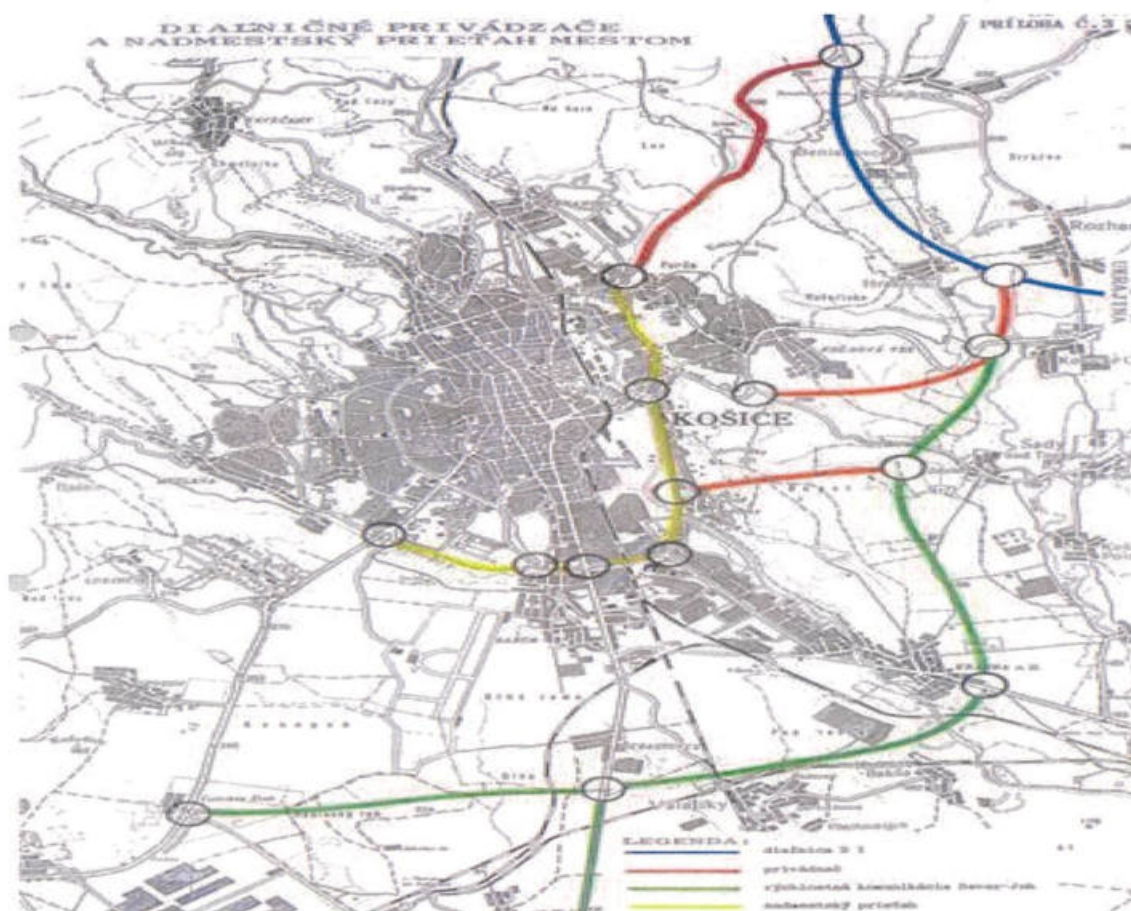
- I/50 od Michaloviec, Prešovská cesta - Južné nábrežie s pokračovaním do Rožňavy cez Alejovú ulicu,
- I/68 od Budimíra cez Vyšné Opátske a s cestou I/50 spolu obidve v jednom koridore s pokračovaním do Barce.



Obr. 6 Dopravná situácia v meste Košice

Niektoré úseky cestných komunikácií majú nepriaznivú konfiguráciu terénu a v dôsledku nepriaznivých klimatických podmienok sa pre hromadnú dopravu stávajú nebezpečné tieto úseky:

- Trieda SNP pri amfiteátri,
- Moldavská cesta - Štúrova ulica pri zimnom štadióne L. Trojáka – STEEL ARÉNA,
- mimoúrovňová cesta I/50 od križovatky Sečovská – Prešovská,
- podjazd v MČ Pereš a späť na Letisko Košice,
- nadjazd električkovej trate pretínajúci cestu E 50 v smere U.S. Steel Košice, s.r.o. pri MČ Pereš,
- cestný nadjazd mimoúrovňovej križovatky s odbočkou na vstupný areál U.S. Steel Košice, s.r.o.,
- podjazd pod električkovou traťou na odbočke z E 50 smerom na Hanisku pri Košiciach neďaleko VSS,
- dvojprúdová cestná komunikácia na južnej triede – hlavný ťah na Maďarsko,
- nadjazd pri VSS – sídlisko Nad jazerom,
- Vyšné Opátske – smer Prešov a smer Michalovce.



Obr. 7 Súčasný a plánovaný obchvat mesta Košice

Významné cestné stavby sa nachádzajú na rieke Hornád. Mosty Hlinkova – Prešovská cesta a Palackého – Prešovská cesta. Pribudli aj ďalšie významné cestné stavby cez sídlisko Nad jazerom, tiež Hlinkova - Sídlisko Ťahanovce smer Prešov a ďalšie významné cestné objekty na novovybudovaných cestách cez mesto Košice.

Tab. 5 Prehľad rizikových miest a úsekov ciest pre bezpečnosť cestnej premávky v meste Košice

Por. číslo	Územný obvod (okres)	Číslo cesty	Rizikové miesta pre bezpečnosť cestnej premávky
1.	Košice	II/547	Križovatka k Alpinke - Jahodná
2.	Košice	II/548	Križovatka na Lorinčík, hranica okresu KS
3.	Košice	III/050192	Križovatka Petzvalova, Luník IX, obchvat Myslava
4.	Košice	II/552	Ulica Slanecká- prechody pre chodcov
5.	Košice	III/547	Ul. Hlinkova od križovatky Vodárenská
6.	Košice	miestna	Križovatka ulíc Palackého - Jantárová
7.	Košice	Miestna	Križovatka Trieda SNP -Toryská
8.	Košice	Miestna	Ul. Ondavská pri Univerzitnej nemocnici L. Pasteura
9.	Košice	Miestna	Ul. Rastislavova pri Univerzitnej nemocnici L. Pasteura
10.	Košice	Miestna	Južná trieda - pod mostom VSS
11.	Košice	miestna	Festivalové námestie

zdroj: web.vucke.sk

Tab. 6 Cestná sieť v meste Košice

Územný obvod (okres)	PLOCHA (m ²)	DĹŽKA CELKOM (km)	DĹŽKA CESTNEJ SIETE (km)		
			I. trieda	II. trieda	III. trieda
Košice	1 084 121	103,446	38,677	26,134	38,635

Zdroj: Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Košice (2013)

b) železničná doprava

Železničnú sieť tvoria trate troch rozchodov (normálny, široký a úzky rozchod). Základné železničné ťahy: hlavný ťah Čierna n/Tisou - Košice - Žilina - Bratislava je zaradený do európskej železničnej siete, trať je elektrifikovaná. južný ťah Košice - Zvolen - Bratislava, čiastočne elektrifikovaná. Tieto trate sú využívané pre medzinárodnú, vnútroštátnu, osobnú i nákladnú dopravu.

Trate dôležitých pohraničných prechodov: severojužné spojenie z Poľska do Maďarska v trase št. hranica Poľska - Plaveč - Kysak - Košice - Čaňa - št. hranica Maďarska, elektrifikovaný na cca 60 %, širokorozchodná trať Ukrajina - Maťovce - areál U.S. Steel Košice, s.r.o. je elektrifikovaná slúži na prepravu surovín a tovarov z Ukrajiny priamo do hutníckeho areálu, bez nutnosti prekládky na náš železničný systém.

Železničná sieť

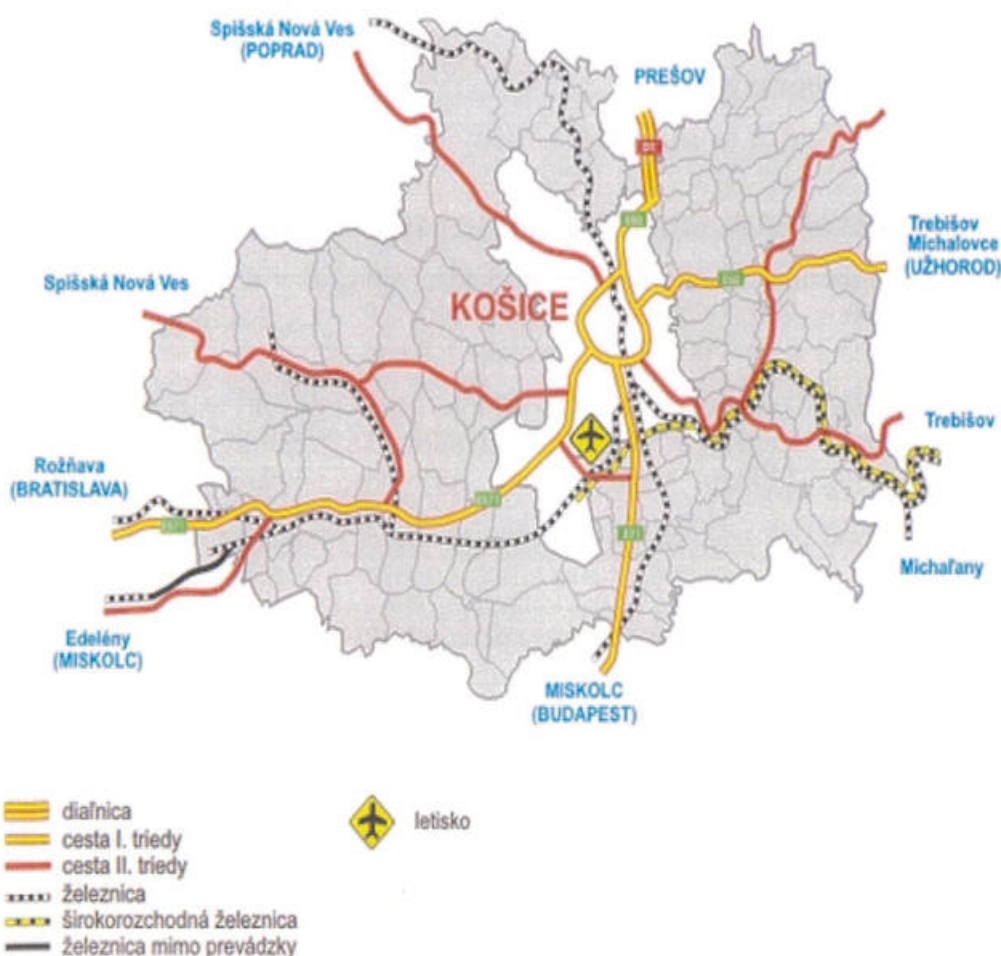
V železničnej sieti najvýznamnejším dopravným uzlom je železničná stanica Košice. Je stanicou I. kategórie, zriaďovacou aj vlakovou, východovou aj konečnou. Slúži pre nákladnú aj osobnú prepravu.

Osobná stanica Košice má 13 dopravných koľají, ktoré slúžia pre osobnú dopravu, prepravu spešných a pre nákladnú dopravu. Špičková dvojhodinová priepustnosť je 20 vlakov. z Košíc je denne vypravovaných 7 IC súprav (zrýchlené vlaky) v trase Košice - Bratislava, odkiaľ je možné spojenie do Rakúska, medzinárodné osobné vlaky premávajú do Maďarska - Miškolec, Budapešť; Poľska - Krakov, Varšava; Bulharska; Rumunska a Čiech - Praha, Cheb, odkiaľ je možné spojenie do Spolkovej republiky Nemecko. Košicami denne prechádza 46 tranzitných nákladných vlakov. Železničná doprava z Košíc je významným článkom aj pre kombinovanú prepravu nákladov na medzinárodnú vodnú dopravu (smer Gdynia, Gdansk, Štetín, Rijeka, Koper).

Staničné koľaje železničnej stanice Košice majú dĺžku 69,441 km. V rámci mesta Košice je ešte železničná stanica Krásna, koľajisko o dĺžke 5,609 km a železničná stanica Barca, koľajisko o dĺžke 5,165 km. Cez územie mesta prechádza 4,9 km motorovej železničnej trakcie - úsek železničnej trate Košice - Plešivec. Po tejto trati sú prepravované okrem iného aj výpalky z jadrových energetických zariadení po trase Plešivec - Košice - Barca - Haniska - Michal'any.

Tab. 7 Železničná sieť v meste Košice

Územný obvod Košice	Stavebná dĺžka železničných tratí			Hustota železničných tratí		
	Celková dĺžka v km	z toho		Celk. hust. v km na 100 km ²	z toho	
		dvojkoľ.	elektr.		dvojkoľ.	elektr.
SPOLU	21,228	13,861	21,228	71,65	19,6	45,8



Obr. 8 Dopravná sieť na území mesta Košice

Zdroj: NDS, ŽSR

c) letecká doprava

Letisko Košice – Airport Košice, a.s. je vzdialené od centra mesta cca 6 km a má štatút medzinárodného letiska. Jeho využitie sa v súčasnosti orientuje na civilnú vnútroštátnu dopravu, medzinárodnú osobnú a nákladnú dopravu a v oblasti leteckej dopravy má nadregionálny význam. Využíva sa na civilné aj vojenské účely. Na komunikačný systém mesta je napojené cestou III. triedy č. 050191 v dĺžke 2,9 km od križovatky cesty I/50 Červený rak.

Ponad územie nášho obvodu vedú letecké koridory pristávacej a vzletovej dráhy, takže nie je vylúčená ani letecká nehoda.

Vyhodnotenie možného ohrozenia v dôsledku veľkých leteckých havárií závisí od konkrétneho miesta havárie, druhu leteckej prepravy a množstva uniknutej pohonnej látky, resp. iných látok.

d) nehody lanových dráh

V územnom obvode Košice sa nachádza po likvidácii banskej prevádzky na ťažbu magnezitu v roku 1995 nevyužitá nákladná lanová dráha Ťahanovce - baňa Bankov. Jednou z možností jej využitia je jej rekonštrukcia a použitie pre účely cestovného ruchu, čo však v súčasnej ekonomickej situácii nie je reálne. Realizácia rekonštrukcie uvedenej lanovej dráhy ponúka tiež možnosť prepojenia lokalít Anička, Alpinka, Jahodná, Kavečany – Hrešná osobnými lanovými dráhami. Uvedená aktivita bude výrazným príspevkom v rozvoji cestovného ruchu, čím zvýši podiel nielen na raste príjmov, ale aj na celkovej zamestnanosti v regióne.

e) nehody lodnej dopravy

Na území obvodu Košice sa nenachádza vodný tok, ktorý by bol využívaný pre účel lodnej dopravy.

f) nehody produktovodov, plynovodov, prečerpávacích staníc a pod.

V západnej časti územia obvodu Košice prechádza ropovod v dĺžke 1,8 km, tranzitný plynovod 1 x DN 1 400 - PN 75 Mpa, 2 x DN 1 400 - PN 75, 2 x DN 1 200 - PN 75 a plynovod BRATSTVO 1 x DN 700 - PN 75 v dĺžke 1,8 km.

V areáli U.S. Steel Košice, s.r.o. je 18 km parovodných rozvodov, 18,5 km teplovodných rozvodov a 55 uzáverov tepelných rozvodov. Na území mesta Košice je 21 km parovodných rozvodov, 116 km teplovodných rozvodov, 4 parovodné šachty a 16 teplovodných šacht.

B.6. Oblasti možného ohrozenia únikom nebezpečnej látky vyplývajúce z charakteristiky nebezpečných látok

Najväčšie predpoklady vzniku závažnej priemyselnej havárie sú pri nedodržaní technologických podmienok vo výrobe potravinárskych subjektov alebo pri diverznej činnosti cudzími osobami. Najväčšie ohrozenie obyvateľstva môže byť zo stacionárnych zdrojov účinkami amoniaku. Pri preprave po železnici môže teoreticky dôjsť ku ohrozeniu zdravia a životov obyvateľstva a ohrozeniu životného prostredia pri dopravných haváriách spojených s únikom nebezpečných látok rôzneho druhu.

a) jadrové zariadenia

V obvode Košice nie sú umiestnené žiadne jadrové zariadenia, ktoré by tvorili zdroje možného ohrozenia územia obvodu.

b) stacionárne zdroje nebezpečných látok

Pri haváriách sú najväčšie predpoklady ohrozenia pri úniku nebezpečných látok z týchto objektov v obvode Košice:

- U.S. Steel Košice, s.r.o.,
- Mestská krytá plaváreň, Protifašistických bojovníkov 4,
- Crow Arena s.r.o., Vodárenská 6/646,

- STEEL ARÉNA, Nerudova 12,
- BEST MEAT s.r.o., Napájadlá 1,
- Tepláreň Košice a.s., Teplárenská 3,
- Kúpalisko Ryba-Anička , Pod šiancom 5,
- Carneuse Slovakia s.r.o., Vstupný areál U.S. Steel,
- Východoslovenská Vodárenská Spoločnosť, Komenského 50 (v čerpacích staniciach),
- TeHo, Komenského 7 (na trasách teplovodu a parovodu),
- Frucona a.s., Textilná 6,
- Messer Tataragas, Výrobno-obchodné stredisko,
- Brentag Slovakia spol. s.r.o., Južná trieda72,
- Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Trieda SNP 1,
- Univerzitná nemocnica L. Pasteura, Rastislavova 43,
- DPMK, Bardejovská 6,
- Letisko Košice-Airport Košice, a.s.,
- Výrobňa tepelne neopracovaných mäsových výrobkov, Textilná 4

Z okolia niektorých objektov ([pozri príloha č. 2, Tab. 2](#)) pri úniku nebezpečných látok, ktorých účinky ohrozenia pominú do 72 hodín, je plánované vykonať krátkodobú evakuáciu obyvateľstva.

c) preprava nebezpečných látok

V územnom obvode Košice existuje možné ohrozenie obyvateľstva spojené s únikom nebezpečných látok pri ich preprave po železnici a cestách.

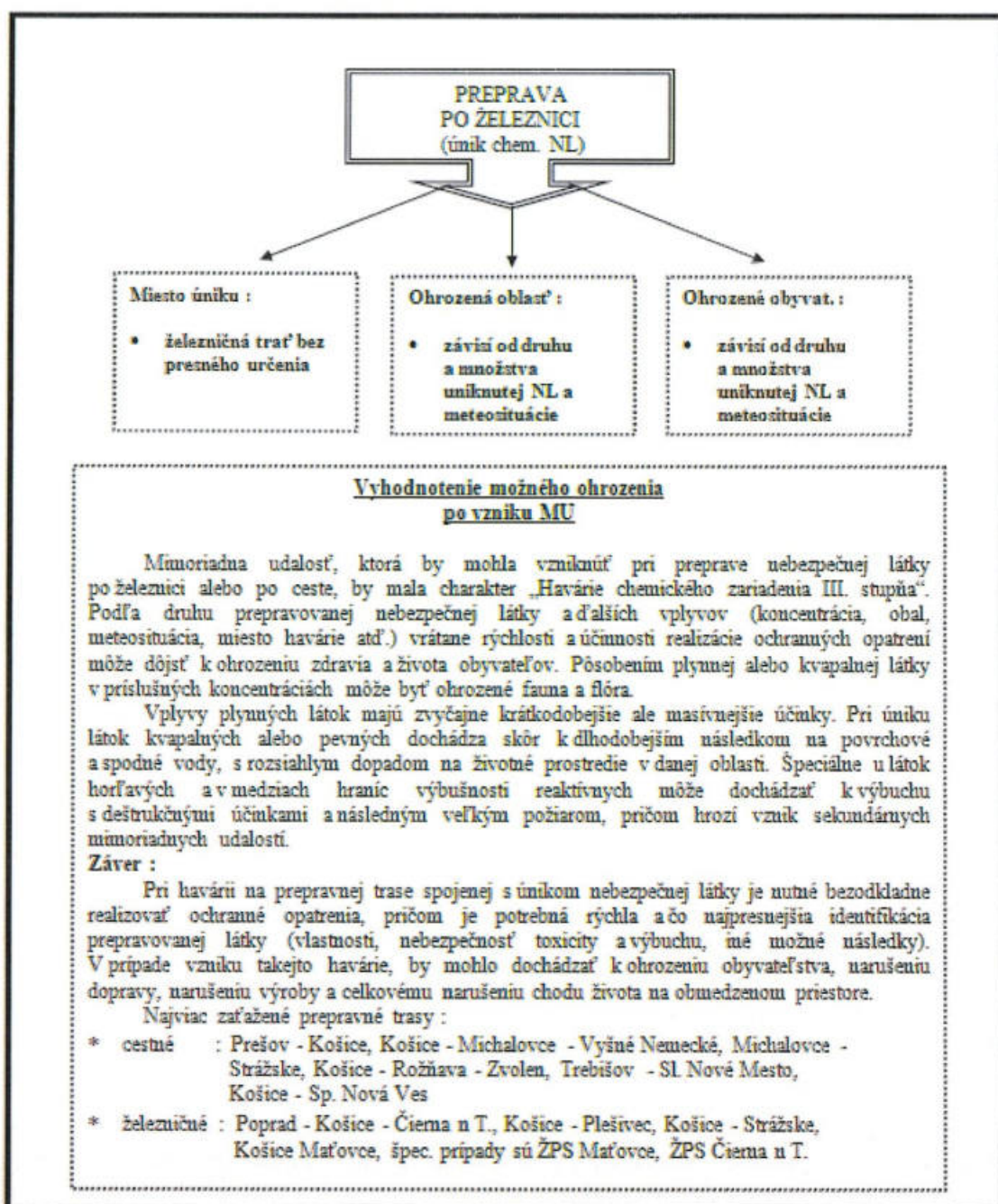
V cestnej preprave sú to cesta I. triedy E 50, úseky križovatiek Prešovská cesta a Sečovská cesta smerom na Prešov, ulice Hlinkova, Watsonova, križovatky Komenského, Čermel'ská cesta. Najčastejšie prepravovanými nebezpečnými látkami cez územie obvodu je acetylén rozpustený, chlór kvapalný, nafta motorová, vodík, kyslík kvapalný, resp. stlačený, dusík.

Najviac zaťaženými trasami sú Južné nábrežie, Južná trieda, Palackého ulica, Alejová a Moldavská cesta. K úniku ropných látok môže dôjsť pri poškodení cisterien počas dopravnej havárie alebo pri zlom technickom stave nadstavby vozidla.

V prípade havárie tak na uvedených úsekoch železničných tratí, ako aj na cestnej komunikácii pri prevoze nebezpečnej látky je riziko zamorenia okolia a ohrozenia obyvateľstva, resp. životného prostredia.

V železničnej preprave môže dôjsť k úniku nebezpečných látok najmä na úseku trase Plešivec – Haniska pri Košiciach – Košice-Barca – Michal'any. V úseku ohraničujúcom obvod Košice sú prepravované chemikálie ako napr. veľmi horľavé kvapaliny (acetón, etanol, metanol, benzín motorový), toxické látky (formaldehyd), látky podporujúce horenie (kyselina sírová), horľavé kvapaliny (cyklohexanon), látky nebezpečné pre životné prostredie (kyselina chlorovodíková).

Obr. 9 Preprava NL po železničnej trati



B.7. Oblasti možného ohrozenia vznikom chorôb a epidémií

a) ochorenia ľudí (riziko vzniku ochorení a epidémií)

V priebehu roka 2005 svetové agentúry prinášali pravidelné informácie o výskyte aviárnej influenzy (AI) v Číne, Malajzii, Thajsku, Vietname a v ázijskej časti Ruska. Od mája 2005 bol zistený výskyt AI v európskej časti Ruska. Šírenie tohto vírusového ochorenia je naďalej progresívne a dostalo sa aj do iných krajín Európy. Prvé prípady boli zaznamenané u voľne žijúcich vtákov v delte Dunaja v Rumunsku, neskôr v Turecku, Chorvátsku a Grécku.

Vzhľadom na relatívne blízku vzdialenosť ohnisk nákazy v Rumunsku, Chorvátsku a z dôvodu, že východná hranica Slovenskej republiky je Schengenskou hranicou Európskej únie, cez ktorú sa realizuje výmenný obchod s potravinami rastlinného a živočíšneho pôvodu

aj so zvieratami, Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky (ďalej len ŠVPS SR) prijali opatrenia na monitorovanie situácie.

Na základe usmernenia ŠVPS SR boli Regionálnou veterinárnou a potravinovou správou Košice – mesto prijaté opatrenia na monitorovanie situácie v obvode Košice.

Hlavné úlohy

monitorovacieho centra:

- príjem a vyhodnocovanie správ o výsledku monitoringu
- zabezpečenie plnenia úloh vydaných štátnou veterinárnou a potravinovou správou a orgánmi Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky v podmienkach obvodu Košice

pracovnej skupiny:

- zabezpečenie a vykonávanie dokumentačného a organizačného servisu v prospech monitorovacieho centra

V súvislosti s hygienicko-epidemiologickou a epizootickou situáciou (pandémia chrípky) RVPS Košice – mesto vydala opatrenie podľa „Nariadenia ŠVPS SR 4434/2005 zo dňa 3.11.2005“ pre chovateľov okrasných a poštových holubov za účelom povinnej vakcinácie holubov schválenou vakcínou. V rámci RVPS Košice – mesto je najrizikovejším miestom súkromný veterinárny lekár MVDr. Martin Kráľ, ktorý prostredníctvom firmy VAS Košice zabezpečuje zber a následnú likvidáciu uhynutých vtákov na území mesta Košice.

Riziko zvýšeného epidemiologického a epizootického ohrozenia

V obvode sa môžu u obyvateľstva vyskytnúť choroby, ktoré by sa dali rozdeliť do skupín:

- špecificky ovplyvniteľné (očkovaním) – čierny kašeľ, záškrť, rubeola, osýpky, tetanus, chrípka, vírus hepatitídy B, detská obrna,
- špecificky neovplyvniteľné,
 - **vzdušné nákazy** – ovčie kiahne, šarlach,
 - **črevné nákazy** – salmonelózy, alimentárne otravy, dizentéria, brušný týfus, parazitárne ochorenia a hepatitída vírusová.

Prameňom pôvodcu nákazy je chorý človek alebo zviera. Priestor možného epidemického výskytu nákaz je daný rozsahom ohniska a faktorom prenosu:

- v zásobovacej sieti vodného zdroja,
- v zásobovacej sieti každého potravinárskeho závodu, resp. verejného stravovania.

b) ochorenia zvierat

Možnosť vzniku ochorení zvierat na území obvodu nemožno taktiež vylúčiť aj napriek vykonávaniu rozsiahlych preventívnych opatrení, medzi ktoré patria:

- imunizácia zvierat - jedná sa najmä o slintačku, krívačku, besnotu, pseudomor hydiny, tetanus, botulizmus, psinku, mixomatózu, mor králikov, červienku a pod.,
- vyšetrenia zvierat - na sopľavku, brucelózu koní, včelie nákazy, Q horúčku, pullovú nákazu hydiny a komplexné bakteriálne parazitologické vyšetrenie najmä v ZOO a malých zvierat ošetrovaných na združenom klinickom pracovisku VŠVaF.

Regionálna veterinárna a potravinová správa Košice – mesto má spracované pohotovostné plány ozdravenia a tlmenia aktuálnych nákaz. [\(pozri príloha č. 2, Tab. 12\)](#)

c) ochorenie rastlín

Výskyt ochorení poľnohospodárskych a kultúrnych rastlín, ich zamorenie škodcami sleduje Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky (ÚKSÚP), ktorého činnosť v rastlinnej a živočíšnej výrobe je tematicky orientovaná na pôdu, odrody poľnohospodárskych plodín, osivá a sadivá, výživu a ochranu rastlín, vnútornú a vonkajšiu karanténu, krmivá, výživu zvierat ako aj poľnohospodárske potreby, priemyselné hnojivá, pesticídy a krmivá.

Činnosť v územnom obvode zabezpečuje testovacie pracovisko ÚKSÚP, odbor životného prostredia a ekologického poľnohospodárstva, oddelenie organických analýz.

B.8. Oblasti ohrozené inými druhmi mimoriadnych udalostí

a) oblasti ohrozené technologickými rizikami

K výpadku energií môže dôjsť pri zvlášť nepriaznivých situáciách ako napr. víchriciach, snehových kalamitách, povodniach, veľkých prevádzkových haváriách, málo pravdepodobných ale možných veľkých zemetraseniach. Po posledných skúsenostiach z januára 2009 nie je možné vylúčiť ani výpadok dodávok energií dodávateľmi zo zahraničia.

Následky štatisticky pravdepodobných nepriaznivých situácií z hľadiska situácie v obvode Košice sú riešené opatreniami jednotlivých objektov, zásobujúcich obyvateľstvo energiami, resp. u hospodárskych subjektov sú zabezpečené náhradné zdroje, došlo by však k výrazným zmenám v dodávke vody, ako aj energetických médií.

Dodávku vody v prevažnej miere zabezpečuje Východoslovenská vodárenská spoločnosť a.s. Košice, ktorá by v prípade dlhodobého výpadku zabezpečovala náhradné, resp. núdzové zásobovanie vodou.

Alternatívou dodávky vody je využívanie iných zdrojov (studne, balená voda). Dohľad nad kvalitou vody v náhradných zdrojoch a jej dezinfekciu by vykonával RÚVZ v spolupráci so samosprávou, ktorý by súbežne sledoval i epidemiologickú situáciu.

Na území Košického obvodu sa nachádza 1 rozvodný závod Košice. K najdôležitejším zdrojom elektrickej energie patria Tepláreň Košice, Tepláreň U.S. Steel Košice s.r.o. Prevádzkovateľom a majiteľom elektroenergetických sietí na území obvodu Košice je Východoslovenská energetika a.s., sídliaca na Mlynskej ul. č. 31, kde sa nachádza Krajský energetický dispečing. Telekomunikačný dispečing sa nachádza v budove VSE na Staničnom námestí.

Rozsah elektrických zariadení na území obvodu Košice

Prehľad o elektrických sieťach:

- 110 kV vedenie dvojité vzdušné	- 24 km
- 22 kV vedenie dvojité vzdušné	- 115 km
- 0,4 kV vedenie vzdušné, distribučné	- 120 km
- 22 kV vedenie káblové, distribučné	- 305 km
- 110 kV vedenie vzdušné jednoduché	- 8 km
- 0,4 kV vedenie káblové, distribučné	- 545 km

Prehľad o elektrických zariadeniach:

- Transformovne stožiarové distribučné stanice 22/0,4 kV - 104 ks
- Transformovne stožiarové veľkoodberateľské stanice 22/0,4 kV - 89 ks
- Transformovne murované distribučné stanice 22/0,4 kV - 259 ks
- Transformovne murované veľkoodberateľské stanice 22/0,4 kV - 137 ks

Spínacie stanice / SS/ 22 kV - 10 ks

- SS č. 399 Letná / Sever /, Komenského park
- SS č. 500 Staničné námestie
- SS č. 800 Ťahanovce, Budapeštianska ulica
- SS č. 400 Terasa, Bardejovská ulica
- SS č. 599 Pivovar, Floriánska ulica
- SS č. 600 KVP 2, Húskova ulica
- SS č. 650 KVP 1, Deněšova ulica
- SS č. 700 Furča 2, Adlerova ulica
- SS č. 780 Furča 1, Kurská ulica
- SS č. 125 Jazero, Važecká ulica

Dispečerské stanice:

- Krajský energetický dispečing, VSE a.s., Mlynská 31
- Rajónový dispečing Košice, VSE a.s., Teslova ul.
- Telekomunikačný dispečing, VSE a.s. Staničné námestie

Rozvodne:

- Elektrická stanica 110/22 kV Košice – západ, Popradská ulica
- Elektrická stanica 110/22 kV Košice – východ, Furčianska ulica
- Elektrická stanica 110/22 kV Košice – juh, Teslova ulica

b) oblasti ohrozené rizikami sociogénneho charakteru

K najväčšej zmene bezpečnosti obyvateľov dochádza v oblasti tzv. nevojenských ohrození, predovšetkým terorizmu. Medzinárodný terorizmus sa v súčasnosti vyznačuje zvýšenou cieľavedomou agresivitou a bezohľadnosťou. Je motivovaný fanatickým extrémizmom a jeho cieľom je globálna ideologická konfrontácia so súčasným svetom. V kombinácii s vybavením najmodernejšími technickými prostriedkami na ničenie, spojenie a šifrovanie, konšpiráciu a maskovanie činnosti pôsobí v globálnom meradle veľmi nebezpečná sila, schopná rozvrátiť spoločenský poriadok dokonca aj celých štátov, t.j. ohrozenie je širšie a bezprostrednejšie. Novou skúsenosťou je, že pred teroristickým útokom nedostaneme žiadne varovanie. V prípade teroristického útoku je najväčšia pravdepodobnosť použitia nebezpečných látok v priestoroch a objektoch napr.:

- priestory rozsiahlych objektov s vysokou kumuláciou osôb,
- komplexy zdravotníckych zariadení a nemocníc,
- komplexy školských zariadení,
- vodohospodárske diela, vybrané vodné zdroje podzemnej a povrchovej vody,
- vodárenské zariadenia,
- objekty potravinárskeho priemyslu, veľkosklady potravín,
- komplexy priemyslových objektov,

- komplexy objektov energetických zariadení,
- objekty a sklady s prevádzkou nebezpečných látok,
- hraničné priechody,
- letiská, heliporty a športové letiská,
- významné uzly cestnej, železničnej a vodnej siete, a pod.

Hlavnými zámermi teroristických útokov je psychologické zastrašovanie obyvateľstva s cieľom dosiahnutia vzniku paniky a pocitu všeobecného ohrozenia u postihnutého obyvateľstva a ochromenie i rozrušenie infraštruktúry a štruktúr na riadenie spoločenských procesov (politiky, verejnej správy a ekonomiky) – vyberajú si napr. verejné budovy, kde vznikne obrovská panika alebo stanice verejnej dopravy, aby paralyzovali život veľkých miest. ([pozri príloha č. 2, Tab. 11](#))

c) oblasti ohrozené rizikami environmentálneho charakteru

Sledovanie kvality životného prostredia zabezpečuje odbor starostlivosti o ochranu životného prostredia okresného úradu, ktorý zabezpečuje i činnosť pri ohrození, resp. počas trvania následkov ekologických havárií.

Oblasti ohrozené rizikami environmentálneho charakteru na území obvodu Košice sa nachádzajú v okolí prevádzok, v ktorých sa vyrábajú, skladujú alebo sa tam manipuluje s nebezpečnými látkami (výrobné podniky, poľnohospodárske objekty, čerpacie stanice pohonných hmôt, skládky TKO), ako aj okolie dopravných trás, po ktorých sa prepravujú nebezpečné látky a ropné produkty (železnice, cesty), kde pri prevádzkovej havárii (požiar) môže dôjsť k úniku nebezpečných látok do povrchových a podzemných vôd a ovzdušia.

Najväčším znečisťovateľom životného prostredia je U.S. Steel Košice, s.r.o., aj keď za uplynulé obdobie radikálne znížila únik splodín do ovzdušia.

d) oblasti ohrozené možnou kumuláciou rôznych druhov mimoriadnych udalostí

Najväčšie predpoklady ich vzniku sú kumuláciou živelných pohrôm, ďalej technologických havárií s únikom nebezpečných látok a prípadným zaplavením územia prielomovou vlnou po rozrušení hrádze vodnej stavby Ružín a Bukovec .

Pre riešenie týchto mimoriadnych udalostí sú potrebné najmä zdravotnícke, požiarna a policajné jednotky mesta Košice. V prípade veľkého rozsahu mimoriadnych udalostí, ktoré zasahujú celé mesto je potrebná medziokresná pomoc.

V závislosti na rozsahu mimoriadnej udalosti je potrebné hodnotiť aj dostatočnosť techniky a materiálu na riešenie mimoriadnych udalostí. Podľa doterajších skúseností zdravotníckych, požiarnych a poriadkových jednotiek je dostatok, najväčšie požiadavky na techniku si vyžaduje likvidácia zimnej kalamity. Pri takejto mimoriadnej udalosti vzhľadom na technické vybavenie zložiek zimnej údržby a na technický stav prostriedkov využiteľných na likvidáciu zimnej kalamity sa javí potreba požadovať techniku a dopravné prostriedky z iných okresov v kraji.

C. Prehľad rizík na analyzovanom území

a) Tabuľka prehľadu rizík na analyzovanom území

(pozri príloha č. 1, Tab. 1)

b) Sily a prostriedky na zdolávanie mimoriadnych udalostí

(pozri príloha č. 1, Tab. 2)

(pozri príloha č. 1, Tab. 3) jednotky civilnej ochrany pre potrebu územia

Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje rozsah, štruktúra a spôsob vedenia dokumentácie okresného úradu na úseku civilnej ochrany obyvateľstva a riadenia štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu, hospodárskej mobilizácie, obrany štátu, integrovaného záchranného systému a ochrany utajovaných skutočností) nie sú v čase spracovania „Analýzy ...“ k dispozícii.

Pre zdolávanie mimoriadnych udalostí sa využívajú sily a prostriedky:

- OR HaZZ v Košiciach,
- OR PZ v Košiciach
- ZZS SR, Záchranka Košice,
- SVP š.p., Banská Štiavnica, OZ Košice,
- SSC KSK,
- a ostatné SaP na základe objednávok, resp. vecného plnenia a osobných úkonov v čase vyhlásenej mimoriadnej situácie.

D. Závery a odporúčania

a) odporúčania pre vypracovanie plánov ochrany obyvateľstva

Plán ochrany obyvateľstva je súbor dokumentov v oblasti varovania obyvateľstva, vyrozumienia osôb, kolektívnej ochrany a individuálnej ochrany obyvateľstva, ktorý obsahuje úlohy, opatrenia a postupy na zabezpečenie ochrany života zdravia a majetku po vzniku mimoriadnych udalostí. Vo svojej podstate vychádza zo záverov „Analýzy územia z hľadiska možného vzniku mimoriadnych udalostí“. Závery analýzy určujú akým druhom mimoriadnej udalosti je hodnotené územie ohrozované a tým aj človek nachádzajúci sa na tomto území.

V analýze územia obvodu Košice z hľadiska vzniku možných mimoriadnych udalostí sú uvedené údaje o zdrojoch ohrozenia, ktoré tvoria podklad a určujú rozsah na vypracovanie „Plánu ochrany obyvateľstva na území obvodu Košice“.

„Plány ochrany“ sú povinné spracovať všetky subjekty štátnej správy (OÚ), samosprávy (obce), právnické osoby a fyzické osoby - podnikatelia ktoré sú povinné plniť úlohy podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva a podľa vykonávacích vyhlášok k tomuto zákonu ako aj podľa ďalších všeobecne platných právnych noriem, ktoré ukladajú povinnosti uvedeným subjektom na úseku ochrany pred povodňami a možného ohrozenia v prípade porušenia hrádze vodnej stavby, závažnými priemyselnými haváriami a ďalšími ohrozeniami vyplývajúcimi zo záverov analýzy.

b) odporúčania na prijímanie preventívnych opatrení na ochranu a zníženie rizík ohrozenia mimoriadnymi udalosťami

Následky mimoriadnych udalostí akéhokoľvek pôvodu sú vo väčšine prípadov zničujúce, preto snahou ľudí je predchádzať ich vzniku a znižovať, resp. eliminovať rozsah ich následkov prijímaním preventívnych opatrení. Medzi preventívne opatrenia zaraďujeme aj vypracovanie postupov a metód, ktorých účelom je chrániť život a zdravie človeka, hospodárstvo a v neposlednom rade aj životné prostredie po vzniku mimoriadnej udalosti alebo pri hrozbe jej vzniku.

Po posúdení súhrnu rizikových faktorov, ktoré sú sústredené na území obvodu Košice, možno ho charakterizovať ako „územie v súčasnom stave potenciálne silne ohrozované“. Riziká vyplývajú najmä z intenzívnej priemyselnej činnosti v obvode a tiež z veľkej zaťaženia dopravných trás a dopravných uzlov. V neposlednom rade je územie obvodu Košice často skúšané aj živelnými pohromami veľkého rozsahu.

Ako vyplýva z predchádzajúceho textu na území obvodu Košice pôsobí značné množstvo faktorov prírodných ale aj spôsobených ľudskou činnosťou, ktoré môžu byť príčinou mimoriadnej udalostí veľkého rozsahu.

U rizík, ktoré vytvoril svojou činnosťou človek, je možnosť znižovať stupeň ich nebezpečnosti preventívnymi opatreniami medzi ktoré patri najmä:

- **VYKONANIE DÔSLEDNEJ ANALÝZY MOŽNOSTI OHROZENIA OBJEKTOV A ICH OKOLIA TECHNOLOGIOU VÝROBY A SKLADOVANIA NEBEZPEČNÝCH LÁTOK**
- **ZABEZPEČENIE EKOLOGIZÁCIE VÝROBNÝCH A TECHNOLOGICKÝCH PROCESOV**
- **MINIMALIZOVANIE RIZIKOVOSTI TECHNOLOGIÍ**
- **MINIMALIZOVANIE NÁSLEDKOV MOŽNEJ HAVÁRIE**

- **VYKONANIE DÔSLEDNEJ PRÍPRAVY VŠETKÝCH ZAJINTERESOVANÝCH A ZABEZPEČIŤ ZBER INFORMÁCIÍ O MOŽNÝCH ZDROJOCH OHROZENIA**
- **ZABEZPEČENIE TECHNICKEJ A INFORMAČNEJ PRIPRAVENOSTI SÍL A PROSTRIEDKOV SYSTÉMU VAROVANIA A VYROZUMENIA**
- **ZABEZPEČENÍM TECHNICKEJ PRIPRAVENOSTI SÍL A PROSTRIEDKOV NA RÝCHLU LOKALIZÁCIU A LIKVIDÁCIU NÁSLEDKOV MOŽNEJ MIMORIADNEJ UDALOSTI**

Prijatie preventívnych opatrení je závislé na druhu a rozsahu ohrozenia. V obvode Košice je potrebné prijať najmä tieto:

- **ZABEZPEČIŤ SPRACOVANIE URČENEJ DOKUMENTÁCIE PLÁNOV OCHRANY VŠETKÝMI ZAJINTERESOVANÝMI ZLOŽKAMI**
- **VYKONÁVAŤ PRAVIDELNÝ MONITORING A NÁSLEDNÉ KONTROLY V SUBJEKTOCH, KTORÉ POTENCIÁLNE OHROZUJÚ ŽIVOT, ZDRAVIE ALEBO MAJETOK OBYVATEĽOV**
- **ZABEZPEČIŤ INFORMOVANOSŤ OBYVATEĽOV O MOŽNOM OHROZENÍ, O SPÔSOBOCH OCHRANY PRED ÚČINKAMI JEDNOTLIVÝCH DRUHOV OHROZENÍ**
- **PREVEROVAŤ PRÍPRAVY ORGÁNOV A ORGANIZÁCIÍ ZODPOVEDNÝCH ZA RIEŠENIE MIMORIADNYCH UDALOSTÍ NA PRIJÍMANIE OPATRENÍ NA OCHRANU OBYVATEĽSTVA A REALIZÁCIU ZÁCHRANNÝCH PRÁC VRÁTENE PRAVIDELNÉHO PRECVIČOVANIA PRIPRAVOVANÝCH OPATRENÍ**

Vychádzajúc z potrieb výkonu záchranných prác spojených s poskytovaním nevyhnutnej pomoci postihnutému obyvateľstvu v núdzi sa odporúča:

- **ZRIADIŤ ODBORNÉ JEDNOTKY CO PRE POTREBU ÚZEMIA**
- **ZRIADIŤ ODBORNÉ JEDNOTKY CO PRE POTREBU OBCÍ A OBJEKTOV V ZÁVISLOSTI NA DRUHU OHROZENIA**
- **PODĽA PLATNEJ LEGISLATÍVY SPRACOVAŤ PRÍSLUŠNÚ DOKUMENTÁCIU ODBORNÝCH JEDNOTIEK CO**

Vznik mimoriadnych udalostí spôsobených prírodnými silami sa nedá ovplyvniť, ale môžu sa pripraviť podmienky na obmedzenie ich účinkov a na rýchlu a účinnú lokalizáciu a likvidáciu ich následkov. Účinnosť týchto opatrení je možno dosiahnuť, len úzkou spoluprácou štátnej správy, samosprávy a objektov ohrozujúcich svoje okolie pri ich príprave a vykonávaní.

Poznámka:

Schválením tohto dokumentu sa ruší platnosť „Analýzy územia obvodu Košice z hľadiska vzniku možných mimoriadnych udalostí“ č.: OU-KE-OKR-2014/03899