

## **Zámer**

Vypracovaný podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o  
posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a  
doplnení niektorých zákonov

***Zariadenie na zber odpadov***

***Nové Zámky***

<b>I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI</b>	<b>4</b>
I.1 Názov	4
I.2 Identifikačné číslo (IČO)	4
I.3 Sídlo	4
I.4 Oprávnený zástupcu navrhovateľa	4
I.5 Kontaktná osoba, miesto na konzultácie	4
<b>II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE</b>	<b>5</b>
II.1 Názov	5
II.2 Účel	5
II.3 Užívateľ	5
II.4 Charakter navrhovanej činnosti	6
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti	6
II.6 Prehľadná situácia	6
II.7 Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky	8
II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia	8
II.9 Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite	11
II.10 Celkové náklady	12
II.11 Dotknutá obec	12
II.12 Dotknutý samosprávny kraj	12
II.13 Dotknuté orgány	12
II.14 Povoľujúci orgán	12
II.15 Rezortný orgán	13
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	13
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch presahujúcich štátne hranice	13
<b>III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA</b>	<b>14</b>
III.1 Charakteristika prírodného prostredia	14
III.1.1 Horninové prostredie	14
III.1.2 Klimatické pomery	16
III.1.3 Voda	18
III.1.4 Pôda	20
III.1.5 Fauna, flóra, vegetácia	22
III.2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	27
III.2.1 Súčasná krajinná štruktúra	27
III.2.2 Scenéria krajiny	27
III.2.3 Ochrana prírody a krajiny	28
III.2.4 Územný systém ekologickej stability	29
III.3 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia	31
III.4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	36
<b>IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE</b>	<b>40</b>
IV.1 Požiadavky na vstupy	40
IV.1.1 Záber pôdy	40
IV.1.2 Chránené územia, chránené výtvyry a pamiatky	40
IV.1.3 Ochranné pásma	40
IV.1.4 Spotreba vody	40
IV.1.5 Ostatné suroviny a energetické zdroje	41
IV.1.6 Nároky na dopravu	41
IV.1.7 Nároky na pracovné sily	41
IV.1.8 Iné nároky na vstupy	41

IV.2 Údaje o výstupoch	41
IV.2.1 Zdroje znečisťovania ovzdušia	41
IV.2.2 Odpadové vody	41
IV.2.3 Odpady	42
IV.2.4 Hluk	42
IV.2.5 Vibrácie, žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy	43
IV.2.6 Iné neočakávané vplyvy, neočakávané investície	43
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	43
IV.3.1 Vplyvy na ovzdušie	44
IV.3.2 Vplyvy na povrchové a podzemné vody	44
IV.3.3 Vplyvy na pôdu	44
IV.3.4 Vplyvy na horninové prostredie a reliéf	44
IV.3.5 Vplyvy na vegetáciu a biotopy	44
IV.3.6 Vplyvy na územný systém ekologickej stability	44
IV.3.7 Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny	45
IV.3.8 Vplyvy na obyvateľstvo a zdravotný stav obyvateľov	45
IV.3.9 Vplyvy na rekreáciu a cestovný ruch	45
IV.3.10 Vplyvy na dopravu	45
IV.3.11 Iné vplyvy navrhovanej činnosti	45
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík	46
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	46
IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	46
IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	47
IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	47
IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti	48
IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti	48
IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala	49
IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	49
IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	50
<b>V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHovANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU</b>	<b>50</b>
V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	50
V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia Vhodnosti pre posudzované varianty	50
V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	50
<b>VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA</b>	<b>51</b>
<b>VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU</b>	<b>51</b>
<b>VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU</b>	<b>51</b>
<b>IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI</b>	<b>51</b>

## **I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI**

### **I.1. NÁZOV**

*Ján Solár - SOLKOV*

### **I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO /IČO/**

*34 260 668*

### **I.3. SÍDLO**

*Husova 2252/17*

*940 67 Nové Zámky*

### **I.4. OPRAVNENÝ ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA**

*Oprávneným zástupcom navrhovateľa je :*

*Meno : Ján Solár*

*Adresa : Husova 2252/17, 940 67 Nové Zámky*

*Mobil : 0903 431 762*

*E-mail : [solkovjano@gmail.com](mailto:solkovjano@gmail.com)*

### **I.5. KONTAKTNÁ OSOBA, ZÁSTUPCA OBSTARÁVATEĽA**

*Kontaktnou osobou navrhovateľa je :*

*Meno : Ján Solár*

*Adresa : Husova 2252/17, 940 67 Nové Zámky*

*Mobil : 0903 431 762*

*E-mail : [solkovjano@gmail.com](mailto:solkovjano@gmail.com)*

## **II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE**

### **II. 1. NÁZOV**

*„Zariadenie na zber odpadov Nové Zámky“*

### **II. 2. ÚČEL**

Účelom predloženého zámeru je rozšírenie už vykonávanej činnosti v k. ú. Nové Zámky v súlade s požiadavkami zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Zariadenie bude slúžiť na zber a dočasné zhromažďovanie prevzatých odpadov.

V existujúcich priestoroch zariadenia na zber odpadov je v súčasnosti vykonávaný zber ostatných odpadov zaradených do komodity :  
- železné a neželezné kovy

Tento zámer rozširuje zoznam druhov zbieraných odpadov, ktoré sa budú prijímať do existujúcej prevádzky (kovy, elektroodpad a aku batérie). Po prevzatí odpadov do zariadenia budú odpady zatriedené a rozdelené v zmysle katalógu odpadov a chemicko - technologického využitia (STN). Následne budú odpady zhromažďované v kontajneroch alebo na spevnených plochách až do doby prepravy priamo k zhodnotiteľovi. Ich množstvo sa zväží a po vizuálnom prekontrolovaní sa zatriedi a určí jeho druh. Následne budú umiestnené v kontajneroch alebo na spevnených plochách. Odovzdanie - preprava odpadov sa bude vykonávať vlastnými vozidlami alebo kombináciou vlastnej automobilovej so železničnou prepravou, prípadne vozidlami nasledujúceho držiteľa. Po nazhromaždení dostatočného množstva jednotlivých druhov odpadov, v závislosti od prepravnej kapacity dopravných prostriedkov a zazmluvnených dodacích podmienok sa odpady budú odovzdávať len osobám oprávneným nakladať s nimi.

Predmetom zberu budú odpady zo železných a neželezných kovov, odpady z elektrických a elektronických zariadení a opotrebované akumulátory. Odpady budú odovzdávané na ďalšiu úpravu a zhodnocovanie.

### **II. 3. UŽÍVATEĽ**

Užívateľom posudzovanej činnosti bude navrhovateľ :

Ján Solár - Solkov  
Husova 2252/17  
940 67 Nové Zámky

## **II.4. CHARAKTER ČINNOSTI**

Jedná sa o rozšírenie činnosti v existujúcich priestoroch, ktorej navrhovateľ Ján Solár - Solkov je vlastníkom. Podľa prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, kde je ustanovený zoznam navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie, patrí predmetná činnosť do kapitoly č. 9 Infraštruktúra, položky č. 9 Stavby, zariadenia, objekty a priestory na nakladanie s nebezpečnými odpadmi (zistovacie konanie od 10t/rok) a položky č. 10 Zhromažďovanie odpadov zo železných kovov, z neželezných kovov alebo starých vozidiel (zistovacie konanie bez limitu).

V zmysle vyššie uvedených skutočností je potrebné pre navrhovanú činnosť vypracovať zámer pre zistovacie konanie. Podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, v zmysle § 22 ods. 3, musí zámer obsahovať najmenej dve variantné riešenia činnosti (variant zámeru), ako aj variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa zámer neuskutočnil (nulový variant). Na základe konzultácií s navrhovateľom je zámer vypracovaný v jednom variante. Neuvažuje sa s alternatívnymi riešeniami predovšetkým z dôvodu obmedzených priestorových možností umiestnenia navrhovanej činnosti, ako i z logistickotechnických výhod navrhovaného variantu. Zariadenie na zber odpadov Nové Zámky spĺňa požiadavky na zariadenie na zber odpadov v zmysle vyhlášky č. 283/2001 Z. z.

Na základe týchto skutočností navrhovateľ, predložil na Obvodný úrad životného prostredia v Nových Zámkach žiadosť o upustenie od požiadavky variantného riešenia činnosti.

## **II. 5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

**Kraj :** Nitriansky

**Okres :** Nové Zámky

**Obec :** Nové Zámky

**Katastrálne územie :** Nové Zámky

**Parcelné číslo :** 4205/5

## **II. 6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti /mierka 1:50 000/.





Prevádzka : máj 2013

Predpokladaný termín ukončenia prevádzky : trvanie činnosti nie je ohraničené

## II.8. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Vybraná lokalita na zber odpadov sa nachádza v katastrálnom území mesta Nové Zámky na pozemku s parcelným číslom 4205/5. Dotknutý areál je prístupný z verejnej komunikácie. Urbanisticky je územie svojou exponovanou plochou, orientáciou, terénnym členením, komunikačným napojením pre navrhovanú činnosť vhodné. Predmetný areál je napojený na potrebné inžinierske siete. Areál má spevnené plochy. Areál je vybavený kanceláriou vykupovača, váhou a príslušnými kontajnermi na zber jednotlivých druhov odpadov. Areál je oplotený a je vybavený uzamykateľnou bránou.

Do zariadenie na zber odpadov budú odpady dovážane držiteľmi odpadov. Odpad bude pri prijímaní vizuálne skontrolovaný s cieľom overenia jeho vlastností, následne bude odvážený a zaevidovaný podľa Katalógu odpadov. Nevyhovujúci odpad nebude do zariadenia prijatý. Do zariadenia na zber odpadov budú prijímané druhy odpadov uvedené v tab. č. 1, 2 a 3.

Tab.č.1

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu
02 01 10	Odpadové kovy
12 01 01	Piliny a triesky zo železných kovov
12 01 02	Prach a zlomky zo železných kovov
12 01 03	Piliny a triesky z neželezných kovov
12 01 04	Prach a zlomky z neželezných kovov
15 01 04	Obaly z kovu
16 01 06	Staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce
16 01 17	Železné kovy
16 01 18	Neželezné kovy
17 04 01	Meď, bronz, mosadz
17 04 03	Olovo
17 04 02	Hliník
17 04 04	Zinok
17 04 05	Železo a oceľ



17 04 06	Cín
17 04 07	Zmiešané kovy
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10
19 01 02	Železné materiály odstránené z popola
19 10 01	Odpad zo železa a ocele
19 10 02	Odpad z neželezných kovov
19 12 02	Železné kovy
19 12 03	Neželezné kovy
19 12 12	odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11

Ostatné odpady ako železné a neželezné kovy budú zhromažďované podľa druhu odpadu. Odpady budú zhromažďované buď na spevnenej ploche alebo vo veľkoobjemových kontajneroch. Neželezné kovy (meď, mosadz, bronz, hliník a pod.), budú zhromažďované podľa jednotlivých druhov v uzamykateľnom, veľkoobjemovom kontajneri, zabezpečené voči odcudzeniu. Odpady budú zhromažďované tak aby nedochádzalo k ich úniku z posudzovaného areálu do okolia.

Navrhovaná kapacita pri ostatných odpadoch je 1000 ton ročne.

#### Nebezpečné odpady

Predmetom zberu budú aj nebezpečné odpady. Zoznam nebezpečných odpadov, ktoré sa budú preberať do zariadenia je uvedený v tabuľke č.2.

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu
16 06 01	olovené batérie

V rámci nebezpečných odpadov budú do zariadenia preberané olovené batérie a to z priemyslu ale aj z komunálnej sféry. Navrhovaná kapacita zariadenia na zber nebezpečných odpadov je 1 tona ročne. Nebezpečné odpady budú zhromažďované do veľkoobjemového uzatvárateľného kontajnera, oddelené od ostatných odpadov a budú rozdelené podľa druhov odpadov tak, aby nedošlo k ich zmiešaniu. Nebezpečné odpady budú zhromažďované v uzatvárateľnom kontajnery, s cieľom zabrániť možnému úniku škodlivín do prostredia a vplyvu klimatických faktorov. Na skladovanie nebezpečných odpadov budú využité nádoby, resp. iné obaly, ktoré:

- budú odlišené od zariadení nepoužívaných a neurčených na nakladanie s odpadmi,
- budú označené identifikačným listom nebezpečného odpadu (ILNO),
- zabezpečia ochranu odpadov pred takými vonkajšími vplyvmi, ktoré by mohli, spôsobiť vznik nežiaducich reakcií v odpadoch (napr. vznik požiaru, výbuch),
- budú odolné proti mechanickému poškodeniu,

- budú odolné proti chemickým vplyvom.

Nebezpečné opotrebované batérie a akumulátory budú umiestňované do špeciálnych kontajnerov pre zber olovených batérií. Batérie budú odovzdávané na spracovanie a recykláciu len držiteľovi autorizácie podľa § 8 ods. 3 písm. a) zákona o odpadoch, resp. subjektu, ktorý pre držiteľa autorizácie vykonáva zber.

#### **Odpady z elektrických a elektronických zariadení**

Odpady z elektrických a elektronických zariadení budú do zariadenia na zber preberané, zhromažďované v špeciálnych ekologických veľkoobjemových kontajnerov a následne odovzdávané na zhodnotenie.

Zoznam odpadov z elektrických a elektronických zariadení, ktoré sa budú preberať do zariadenia je uvedený v tabuľke č. 3.

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu
16 01 11	vyraďené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC,
16 01 13	vyraďené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené
16 01 14	vyraďené zariadenia iné ako uvedené v 160209 až 160213

Navrhovaná kapacita pre zber odpadov z elektrických a elektronických zariadení je 10 ton.

Odpady z elektrických a elektronických zariadení budú zberané a zhromažďované v kontajneroch na to usporiadaných v súlade s § 4 ods. 1 vyhlášky MŽP SR č. 315/2010 Z. z. o nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom. Kontajnery budú umiestnené na spevnenej ploche, budú uzatvorené, určené špeciálne na zber odpadov z elektrických a elektronických zariadení.

Kategórie elektrozariadení, ktoré sa budú v zariadení zbierať podľa prílohy č. 3a zákona o odpadoch:

1. Veľké domáce spotrebiče,
2. Malé domáce spotrebiče,
3. Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia,
4. Spotrebná elektronika,
5. Svetelné zdroje,
6. Elektrické a elektronické nástroje (s výnimkou veľkých stacionárnych priemyselných nástrojov),
7. Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely,
8. Zdravotnícke prístroje (s výnimkou všetkých implantovaných a infikovaných výrobkov),
9. Prístroje na monitorovanie a kontrolu,
10. Predajné automaty

Zber elektroodpadu bude navrhovateľ uskutočňovať na základe zmluvy s kolektívnou organizáciou, ktorá pre výrobcov elektrozariadení zabezpečuje plnenie povinností podľa § 54b ods. 1 písm. e) zákona o odpadoch, resp. prostredníctvom autorizovaného zariadenia na spracovanie, ktorému bola Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky udelená autorizácia na spracovanie odpadu z

**elektrických a elektronických zariadení podľa § 8 ods. 3 písm. d) zákona o odpadoch**

## **II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE**

Súčasná legislatíva európskeho spoločenstva postavená na hierarchii odpadového hospodárstva je premietnutá i do stratégie odpadového hospodárstva Slovenskej republiky. Zákon o odpadoch a Program odpadového hospodárstva SR na roky 2006 - 2010 kladú dôraz na maximálne zhodnocovanie odpadov. POH SR na roky 2006 - 2010 stanovil cieľ dosiahnuť do roku 2010 materiálové zhodnotenie pre 70 % odpadov vo vzťahu k množstvu odpadov vzniknutých v SR v roku 2010.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR na roky 2011 - 2015 je do roku 2015 minimalizovať negatívne účinky vzniku nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie, ako aj obmedzovanie využívania zdrojov a uprednostniť praktické uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva. Strategickým cieľom odpadového hospodárstva SR je odklonenie odpadov od skládkovania, resp. zníženie množstva odpadov ukladaných na skládky odpadov.

K tomu je potrebné:

- zaviesť opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, znižovanie nebezpečných vlastností odpadov a na podporu opätovného použitia výrobkov,
- zaviesť integrované systémy na nakladanie s odpadmi v danom území, ktoré by boli spojené s racionálnym využitím energie vyrobenej z odpadov v tomto území,
- zaviesť podporu používania materiálov získaných z recyklovaných odpadov na výrobu výrobkov a zlepšenie trhových podmienok pre takéto materiály,
- zvýšiť mieru materiálového zhodnocovania odpadov a energetického zhodnocovania odpadov.

Predpokladom pre splnenie vyššie uvedených cieľov je dostatočná sieť zariadení na zber odpadov (zberní, resp. „výkupní“), ktoré tvoria neoddeliteľnú súčasť komplexnej infraštruktúry odpadového hospodárstva a predstavujú dôležitý logistický uzol medzi pôvodcami, držiteľmi a koncovými zhodnocovateľmi odpadov.

Zámerom navrhovateľa je poskytnúť pre občanov (komunálnu sféru) ako i držiteľov odpadov z priemyselnej sféry možnosť odovzdať odpady do zariadenia na zber odpadov, ktoré spĺňa všetky náležitosti právnych predpisov v oblasti odpadového hospodárstva s cieľom minimalizovať možné negatívne účinky zberaných odpadov na životné prostredie, alebo zdravie ľudí.

Zariadenie na zber odpadov je navrhnuté na široké portfólio zberaných odpadov, predovšetkým na druhy odpadov, ktoré predstavujú kvalitatívne i kvantitatívne medzi najlepšie zhodnotiteľné odpady, pričom ich vznik je zastúpený tak v priemyselnej ako i komunálnej sfére. Patria sem kovy, opotrebované batérie a akumulátory a odpady z elektrických a elektronických zariadení.

Navrhovaná činnosť je umiestnená v existujúcom areáli v meste Nové Zámky za účelom poskytnúť občanom a podnikateľským subjektom služby výkupu ostatných odpadov. Prevádzka slúži na zber a dočasné

skladovanie ostatných odpadov zo železných a neželezných kovov na spevnených plochách a v kontajneroch.

Realizáciu navrhovanej činnosti v danej lokalite úhrnne podporujú najmä:

- existujúca prevádzka
- priestorová a funkčná väzba na prevádzkovaný areál
- vyriešené majetkové vzťahy
- priame napojenie na cestnú sieť
- blízka dostupnosť inžinierskych sietí
- súlad zámeru s ÚPD

#### **II.10. CELKOVÉ NÁKLADY**

Náklady na realizáciu zámeru : 10 000 €.

#### **II.11. DOTKNUTÁ OBEC**

Dotknutou obcou je mesto Nové Zámky, v katastri ktorej sa navrhovaná činnosť nachádza.

#### **II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ**

Dotknutým samosprávnym krajom je Nitriansky samosprávny kraj.

#### **II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY**

Dotknutým orgánom, v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je orgán verejnej správy, ktorého záväzný posudok, súhlas, stanovisko, alebo vyjadrenie, vydávané podľa osobitných predpisov, podmieňujú povolenie činnosti.

V tejto súvislosti je to predovšetkým:

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky Bratislava

Mesto – Mestský úrad Nové Zámky

Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja, Nitra

Krajský úrad životného prostredia Nitra

Obvodný úrad životného prostredia Nové Zámky

Obvodný úrad Nové Zámky, odbor krízového riadenia,

Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Nové Zámky

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Nové Zámky

#### **II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN**

Povoľujúcim orgánom je

- Obvodný úrad životného prostredia Nové Zámky

## **II.15. REZORTNÝ ORGÁN**

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

## **II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV**

Súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov podľa § 7 ods. 1 písm. d) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - **Obvodný úrad životného prostredia Nové Zámky**

Súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy podľa § 7 ods. 1 písm. g) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - **Obvodný úrad životného prostredia Nové Zámky**

Súhlas na zber odpadu z elektrozariadení podľa § 7 ods. 1 písm. r) zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov - **Obvodný úrad životného prostredia Nové Zámky**

## **II.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**

Z hľadiska vplyvov presahujúcich hranice SR je možné konštatovať, že sa neočakávajú nepriaznivé vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a nebudú presahovať štátne hranice SR.

### **III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**

Z hľadiska členenia SR patrí navrhovaná oblasť do Nitrianskeho kraja, do územného obvodu Nové Zámky, katastrálneho územia Nové Zámky. Celkový stav životného prostredia je priamo úmerný prírodným danostiam a súčasnému stavu socioekonomického rozvoja danej oblasti.

Zber a výkup druhotných surovín bude realizovaný na stavebnom pozemku nachádzajúcom sa v intraviláne mesta Nové Zámky. Samotný pozemok je vedený na LV č. 13056 - p. č. 4205/5 kú. Nové Zámky.

#### **III.1 CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA**

##### **III.1.1 Horninové prostredie**

Geologické a geomorfologické pomery

Z regionálneho geologického hľadiska sa záujmové územie nachádza vo východnej časti Podunajskej nížiny, na juhovýchodnom okraji centrálnej pliocénnej depresie podunajskej panvy. Centrálne pliocénna depresia predstavuje maximálnu výplň neogénnych sedimentov v rámci Podunajskej nížiny. Predpokladá sa, že hlavný pokles tejto oblasti nastal začiatkom panonu a vyvrcholil v priebehu sedimentácie dáku. Poklesy boli prevažne bezzlomové. Karpatské zlomy, ktoré ohraničujú severovýchodné výbežky Podunajskej panvy v centrálnej depresii pravdepodobne vyznievajú. Výraznejší zlomový systém ohraničujúci podunajskú panvu prebieha pravdepodobne na juhovýchodnom okraji centrálnej pliocénnej depresie a je pokračovaním zlomového ohraničenia mezozoika Maďarského stredohoria.

Vrstevná stavba neogénu v centrálnej depresii je jednoduchá a charakterizuje ju monoklinálne stúpanie vrstiev od stredu k okrajom, pod úklonom do 5°, bez výraznejších deformácií. Neogénnu výplň tvoria uloženiny zastúpené v stratigrafickom rozpätí stredný báden - rumen. V okrajových častiach boli v minulosti vrtnými prácami zastihnuté i staršie neogénne stupne - eggenburg, karpát a spodný báden. Celková mocnosť neogénu sa predpokladá na hrúbku až 5000 metrov.

Útvary staršie ako predtreťohorné a paleogénne sú známe iba zo širšieho okolia Nových Zámkov. Neogénne uloženiny počínajúc bádenom v sedimentárnom i vulkanickom vývoji sú v bezprostrednom nadloží starších útvarov severne a južne od záujmového územia, v juhovýchodnej časti sú uložené na paleogénnych sedimentoch.

Badenské uloženiny sa zistili v pomerne značnej hrúbke (1400 metrov) v oblasti Novej Viesky. Zastúpený je tu spodný a stredný báden. Bázu tvoria ílovce, pieskovce, tufitické íly, vyššie sú uložené piesčité íly, piesky a slabo tmelené pieskovce.



V nadložnom sarmate prevažuje pelitická sedimentácia. Vyvinuté sú tu prevažne slieňovce s ojedinelými polohami pieskovcov. Celková hrúbka sarmatu je začne redukovaná na necelých 100 metrov.

Uloženiny panónu sú vyvinuté v hrúbkach pomerne značne redukovaných. Zastúpené sú ílovcami, vápnitými ílmi a ílovcami, pieskovcami v častom striedaní rôzne hrubých polôh. Nadložné uloženiny pontu sú litologicky tvorené ílmi, vápnitými ílmi s polohami jemne zrnitých až prachovitých pieskov. Všeobecne sa dá povedať, že smerom juhovýchodne od Tvrdošoviec ubúda podiel pieskov v ponte a dochádza i k zjemňovaniu psamitickej frakcie.

Prechod medzi pontom a nadložnými uloženinami decientu je nevýrazný a hranicu medzi nimi nie je možné vzhľadom k rovnakému litologickému vývoju určiť jednoznačne, bez podrobného pelontologického vyhodnotenia. Uloženiny dacienu sú charakterizované častejším striedaním polôh piesku a ílu, piesčité polohy sú podradnejšie zastúpené a vyvinuté v menších hrúbkach.

Od uloženín dacienu sa výraznejšie odlišujú uloženiny rumanienu do hĺbok 160 až 250 metrov. Opäť sa tu striedajú polohy piesku a ílu, piesčitého ílu, pričom pieskové polohy dosahujú hrúbky až 35 metrov.

Kvartérne fluviálne uloženiny, vo vrchnej polohe tvorené nivnými hlinami a pod nimi štrkom a piesčitým štrkom sú uložené do hĺbky 20 - 30 metrov.

Vývoj kvartéru v Podunajskej pánve bol zásadne podmienený dvomi faktormi. Boli to klimatické zmeny a tektonické pomery. Čiastočne sa uplatnil aj tvar predkvartérneho reliéfu. Tektonické pochody sa prejavili hlavne v mocnosti sedimentov, ktoré pokrývajú i záujmové územie. Genéza kvartérnych sedimentov je úzko spojená s procesmi zvetrávania, svahovej modelácie, činnosťou riek, vetra a podobne. Z genetických typov tu dominujú fluviálne a eolické sedimenty. Eolické sedimenty sú tvorené sprašami, viatymi pieskami a prachovitými pieskami. Fluviálne sedimenty sú reprezentované pieskami, štrkami terasy rieky Nitry, ktorej aluviálna niva v oblasti Nových Zámkov je značne široká. Vyskytuje sa hneď pod sprašovým pokryvom. Aluviálne náplavy majú krížové zvrstvenie a sú budované strednozrnnými štrkami o priemeru do 8 cm.

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, Bratislava, 2002) dotknuté územie sa nachádza v regióne tektonických depresíí, subregióne s neogénnym podkladom a v rajóne sprašových sedimentov na riečnych terasách (LT).

Jedným z najvýznamnejších geodynamických javov širšieho záujmového územia sú neotektonické pohyby prebiehajúce počas neogénu a kvartéru, ktoré podstatne ovplyvnili geomorfologické pomery územia a charakter i hrúbku kvartérnych sedimentov. Úzko s nimi je spojená tiež seizmicita územia. Z exogénnych geodynamických javov sa v širšom záujmovom území vyskytujú erózne javy, objemové i konzistenčné zmeny jemnozrnných zemín, presadanie spraší, v menšej miere i previevanie eolických pieskov

i svahové gravitačné pohyby. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné.

Podľa mapy seizmických oblastí na území SR (STN 73 0036) je skúmané územie zaradené do oblasti s intenzitou seizmického ohrozenia 7° podľa M.C.S. V záujmovom území neboli doteraz zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie hodnotené ako stabilné.

V zmysle geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš, Atlas krajiny SR, 2002) patrí záujmové územie do sústavy Alpsko - himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá dunajská kotlina, oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská rovina a vyčlenenej časti Novozámocké pláňavy.

Podunajská rovina je tvorená poriečnou nivou Váhu a jeho prítokov s rovným povrchom územia, ktorý je s častí denivelizovaný množstvom mŕtvych ramien, meandrov, kanálov, starých materiálových jám, prípadne menšími vyvýšeninami eolických sedimentov a ochranných hrádzí s výškou povrchu 107 - 115 m n. m. Relatívne nízko položenou geomorfologickou časťou Podunajskej roviny je Martovská mokraď s častým výskytom zamokrenín. Pre celú Podunajskú rovinu je charakteristické neustále poklesávanie počas kvartéru od severu na juh. V južnej časti sú morfoštruktúrne tvary terénu podmienené predovšetkým sedimentačnou činnosťou Dunaja. Mierne kolísanie povrchu terénu je podmienené prítomnosťou reliktov pôvodných dunajských ramien, ktoré sa v súčasnosti odlišujú od okolitého prostredia iba stopami v reliéfe a lokálnymi zmenami v granulometrickom a litologickom zložení sedimentov.

Samostatnú časť na prechode medzi Podunajskou rovinou a Podunajskou pahorkatinou vytvárajú tzv. „Novozámocké pláňavy“, charakteristické podstatným zastúpením eolických sedimentov.

Reliéf územia Nových Zámok je plochý, menšie terénne nerovnosti sú spôsobené meandrami rieky Nitry alebo ľudskou činnosťou.

### **III.1.2 Klimatické pomery**

Na základe klimatickej klasifikácie zaraďujeme širšie záujmové územie do teplej klimatickej oblasti, s počtom letných dní v roku viac ako 50 (s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a vyššou). V rámci danej klimatickej oblasti patrí územie do teplého, suchého okrsku (T2) s miernou zimou, teplým letom a s dlhším slnečným svitom.

Podľa - geografických typov (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie so širším okolím do typu nížinnej klímy, s miernou inverziou teplôt, suchou až mierne suchou, subtypu teplej klímy. Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002 a Ročeniek klimatických pozorovaní SHMÚ 2000 - 2004.

Na základe klimatickej klasifikácie zaraďujeme záujmové územie do teplej klimatickej oblasti, s počtom letných dní v roku viac ako 50. V rámci danej klimatickej oblasti patrí územie do teplého, suchého okrsku (T2) s miernou zimou, teplým letom a s dlhším slnečným svitom.

Pri hodnotení spadnutých atmosférických zrážok je dôležité ich množstvo, časové a plošné rozdelenie. Podľa údajov zo zrážkomernej stanice Hurbanovo priemerný úhrn zrážok za obdobie 2000 - 2004 dosiahol v danej oblasti 504,8 mm. Maximálna ročná hodnota päťročného rádu dosiahla 628,7 mm a minimálna 332,5 mm. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v predmetnom území v teplom polroku (IV-IX) 241,5 mm, v zimnom polroku (X-III) 179,2 mm. Najnižšie hodnoty zrážok a výparu boli zaznamenané v zimnom polroku. V poslednom meranom roku 2004 bol najbohatší na zrážky mesiac august 114,8 mm, najmenej zrážok pripadlo na mesiac júl 27,7 mm. Priemerný ročný úhrn v roku 2004 bol 610,7 mm pričom počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 5 mm bol 40 dní a viac ako 10 mm 18 dní. V dlhodobom priemere sa v oblasti vyskytujú zrážky 133 dní v roku, z toho priemerný počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 10 mm predstavuje 18 - 19 dní.

Výpar je najmenší v zimnom období. Na jar nastáva jeho rýchly vzrast v dôsledku zvýšenia teploty vzduchu. Najvyššie hodnoty sú v letných mesiacoch, keď výpar dosahuje až 100 % mesačných úhrnov zrážok. Priemerné ročné hodnoty výparu dosahujú 85 % ročného úhrnu zrážok. Pribeh relatívnej vlhkosti je obrátený ako je chod teploty vzduchu. Nízka relatívna vlhkosť vzduchu je v mesiaci marec, zvyšuje sa v máji až júni. Najvyššie hodnoty relatívnej vlhkosti sú v blízkosti vodných tokov a vodných plôch v priebehu roka v zimných mesiacoch a v predjarí.

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou viac ako 5 cm bolo v oblasti v poslednom meranom roku 18 dní a snehová pokrývka viac ako 10 cm sa vyskytla 3 dni v roku. Maximálna výška snehovej pokrývky môže dosahovať až 55 cm.

Teplota vzduchu je jedným z určujúcich činiteľov pre celkový ráz územia a je ovplyvňovaná zemepisnou šírkou, nadmorskou výškou a orografickými pomermi. Ročný priemer teplôt v oblasti sa pohybuje okolo 11 - 12 °C. Najchladnejším mesiacom v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou radu - 1 °C, najteplejším mesiacom je august s priemernou mesačnou teplotou 22 °C. Za päťročný časový rad (2000 - 2004) najnižšia hodnota dosiahla - 4,7 °C. V lete maximálna teplota za spomínané obdobie vystúpila maximálne na 24,0 °C. V poslednom meranom roku 2004 dosiahla priemerná mesačná teplota 10,5 °C. Minimálna priemerná teplota v januári bola - 2,4 °C, maximálna priemerná teplota bola v júli a auguste 21 °C.

Veterné pomery sú jednou zo základných klimatických charakteristík, čo vplýva na ráz počasia. Prúdenie, jeho smer a rýchlosť ovplyvňujú orografické pomery, expozícia terénu, jeho oslnenie. Vo všeobecnosti prevládajú vetry severozápadné (cca 20 % dní) a južné a juhovýchodné (12 - 14 % dní), prípadne severné (cca 12 - 13 % dní). Prúdenie vzduchu patrí k najpremenlivejším klimatickým prvkom. Jeden z najdôležitejších orografických činiteľov pre klímu je Devínska brána. Týmto priestorom vchádzajú do Podunajskej nížiny vzduchové hmoty zo severozápadu a severu, často sprevádzané búrlivým vetrom a rýchlymi zmenami počasia. Merania

rýchlosti vetra ukazujú, že najväčšiu priemernú rýchlosť aj častosť má severozápadný vietor. Najčastejším smerom prúdenia vetra za posledných desať rokov je severovýchodný a severozápadný smer, ktorý sa vyskytuje 16,87 %. Za silné vetry sa považujú vetry s rýchlosťou  $10 \text{ m.s}^{-1}$  a viac.

V zimnom období sú veterné pomery ovplyvňované cirkulačnými pomermi ázijskej anticyklóny, islandskej a stredomorskej níže, ako aj charakterom reliéfu. Prevláda severozápadný vietor. Pre jarné obdobie sú charakteristické časté zmeny poveternostných situácií sprevádzané rýchlymi zmenami teploty vzduchu. V tomto období je najmenšia početnosť výskytu bezvetria zo všetkých ročných období, a to v dôsledku častého, nestabilného zvrstvenia atmosféry. V lete prevládajú východné a juhovýchodné smery, podobne aj počas zimných mesiacov. Jesenné obdobie je prechodné, podobné jarnému.

Maximálna priemerná rýchlosť vetra za obdobie 2000 – 2004 dosiahla  $3,9 \text{ m.s}^{-1}$ , minimálna  $2,0 \text{ m.s}^{-1}$  a priemer pre celé obdobie bol  $2,9 \text{ m.s}^{-1}$ . V poslednom meranom roku 2004 bola priemerná rýchlosť vetra  $2,9 \text{ m.s}^{-1}$ , maximálna hodnota bola v mesiaci február  $3,5 \text{ m.s}^{-1}$  a minimálna v mesiacoch august a december  $2,3 \text{ m.s}^{-1}$ . Maximálnu rýchlosť päťročného rádu dosiahol vietor v smere severozápadnom o rýchlosti  $4,4 \text{ m.s}^{-1}$ . (Ročenky klimatických pozorovaní SHMÚ 2000 – 2004)

Najväčší počet hodín slnečného svitu pripadá na mesiac júl, najmenší na december. Jasných dní bolo v poslednom meranom roku 2004 v priemere 167 a zamračených 70 dní. Priemerný počet dní s hmlou je asi 35 v roku.

### **III.1.3 Voda**

#### Povrchová voda

Z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do čiastkového povodia 4-21-14 rieky Nitra. Typ režimu odtoku je dažďovo – snehový s maximálnymi prietokmi v mesiaci marec a minimálnymi v mesiaci september. Priemerný ročný elementárny odtok predstavuje približne  $1,5 \text{ l/s}$  na  $\text{km}^2$ .

Dotknuté územie patrí z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do čiastkového povodia 4-21-14 rieky Nitra, ktorá preteká katastrálnym územím predmetného územia. Územie lokality je odvodňované riekou Nitra a Stará Žitava. Typ režimu odtoku je dažďovo – snehový s maximálnymi prietokmi v mesiaci marec a minimálnymi v mesiaci september. Priemerný ročný elementárny odtok na toku Nitra predstavuje približne  $1,5 \text{ l/s}$  na  $\text{km}^2$ .

Priemerné ročné prietoky na toku Nitra dosahovali v poslednom meranom roku 2004 hodnoty 25 % až po 70 % dlhodobého priemerného ročného prietoku. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiaci január. Ich hodnoty dosahovali v povodí Nitry od 90 % až 195 % dlhodobého priemerného mesačného prietoku. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa

vyskytovali v mesiacoch august a september a ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 5 až 85 % príslušného mesačného prietoku.

V blízkom okolí záujmového územia nie je v rámci monitorovacej siete sledovaný žiadny povrchový tok. Na toku Nitra (stanica Nové Zámky, rkm 12,30, plocha povodia 4063,66 km<sup>2</sup>), ako hlavnom tok územia, priemerný mesačný prietok v roku 2003 dosiahol 11,47 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Minimálny prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci september o hodnote 3,57 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a maximálny v mesiaci január 36,08 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Celkový maximálny prietok dosiahol 163,20 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (dlhodobé maximum je 290,80 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) a celkový minimálny 21,24 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (dlhodobé minimum 2,40 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>).

Kvalitu vody v rieke Nitra ako aj odvodňovacích kanálov z roka na rok zhoršujú odpadové vody z priemyselných a sídelných aglomerácií.

Podľa výsledkov meraní povrchových vôd za obdobie 2002 - 2003 na toku Nitra - Komoča (riečny kilometer 6,50), zaraďujeme tento tok v skupine ukazovateľov kyslíkového režimu (A) do triedy 3. triedy kvality - znečistená voda (BSK = 9,35 mg.l<sup>-1</sup>). V B skupine rozpustené látky (875 mg.l<sup>-1</sup>) a merná vodivosť (125,08 mS.m<sup>-1</sup>) určujú 4. triedu kvality - silne znečistená voda. Koncentrácie fosforečnanového fosforu (0,80 mg.l<sup>-1</sup>) ju radí do 5. triedy kvality - veľmi silne znečistená voda. Počty koliformných baktérií (2116 KTJ.ml<sup>-1</sup>) patria do 5. triedy kvality - veľmi silne znečistená voda. V mieste odberu Nitra - Komoča sa na znečistení výrazne podieľajú ZVS a.s. ČOV Nové Zámky ako aj priemyselné a komunálne odpadové vody z bodových zdrojov a plošných zdrojov (najmä poľnohospodárska činnosť) znečistenia okolia. (*Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2002 - 2003, SHMÚ Bratislava, 2004*)

Podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984) širšie okolie posudzovaného územia patrí do hydrogeologického rajóna Q 074 - Kvartér medziriečia Podunajskej roviny.

Na severe je rajón obmedzený Trnavskou pahorkatinou s náplavami Váhu, na juhu územím priradeným ku gabčíkovskej depresii. Na východe susedí s územím Hronskej pahorkatiny. Západné obmedzenie nie je významné, pretože rajón sa jazykovite zužuje. Územie rajónu predstavuje oblasť, v ktorej pri tvorbe sedimentov sa uplatňoval vplyv viacerých riek. Tento vplyv sa uplatňuje aj v súčasnom období, pričom v priebehu roka sa veľkosť územného vplyvu mení. Územie rajóna je charakteristické vplyvom dolných tokov Malého Dunaj, Čiernej vody, Váhu, Nitry a Žitavy. Zvodnené súvrstvie je tvorené spoločne sedimentmi kvartéru a laventu. V podloží tejto formácie vystupuje súvrstvie pontu prevažne pestré íly s ojedinelými polohami pieskov. Mocnosť zvodnených sedimentov je najsilnejšia na severe a odtiaľto narastá smerom južným a juhovýchodným. V medziriečí Váhu a Nitry je v hĺbke 50 - 80 m, na východ od Imeľa už len okolo 25 m. Podobne sa mení aj granulometrické zloženie sedimentov. Vo východnej časti rajónu je materiál výrazne jemnejší. Prevládajú stredozrnné piesky s polohami drobných štrkov (1-3 cm). Hodnota koeficientu filtrácie značne kolíše v horizontálnom aj vertikálnom smere. Vo východnej polovici rajónu sa pohybuje v priemere okolo 5 - 8.10<sup>-4</sup>. Stredné hodnoty špecifické výdatnosti sa v záujmovej oblasti pohybujú okolo 5 l.s<sup>-1</sup>, maximálne sú 10 - 15 l.s<sup>-1</sup> minimálne okolo 1 l.s<sup>-1</sup>. Celkové výdatnosti sa v rajóne často pohybujú medzi 10 50 l.s<sup>-1</sup> a v optimálnych podmienkach vysoko presahujú 100 l.s<sup>-1</sup>.

## Podzemná voda

Režim podzemných vôd tejto oblasti výslednicou vplyvov najmä väčších povrchových tokov a klimatických faktorov. Na značnej časti územia sú hlavným zdrojom dopĺňania zásob zrážky. Vplyv riek na režim hladín podzemných vôd badať len v úzkom páse územia a len pri vysokých stavoch na riekach. Po hydrogeologickej stránke záujmové územie je v priamej závislosti na geologickej stavbe územia. Kvartérne a levantske piesky a štrkopiesky akumulujú značné množstvá podzemnej vody, ktorú možno využívať pre závlahy.

Základný chemizmus širšej sledovanej oblasti vykazuje značnú variabilitu so znakmi antropogénneho ovplyvnenia. Podzemné vody radíme medzi málo mineralizované až vysoko mineralizované. Maximálna mineralizácia dosiahla  $1354 \text{ mg.l}^{-1}$  a minimálna  $265 \text{ mg.l}^{-1}$ . Zásadný podiel na mineralizácii z katiónov majú vápnik a horčík, z aniónov sa najviac podieľajú hydrogénuhličitany v menšej miere potom sírany a chloridy. Podzemné vody tejto oblasti sú podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie základného vápenato-horečnato-hydrogénuhličitanového typu, ktorý prechádza do vápenato-chlorido-hydrogénuhličitanového typu.

Pri porovnaní medzných hodnôt podľa Vyhlášky MZ SR č. 151/2004 Z.z. a nameraných koncentrácií vo vzorkách podzemných vôd sa zistilo zhoršenie stavu podzemných vôd oproti minulému roku. V oblasti je vysoká priemyselná a poľnohospodárska činnosť, čo sa významne odráža aj na chemizme vôd.

Na najbližšom objekte monitorovacej siete SHMÚ - Bajč boli prekročené hodnoty u amónnych iónov  $0,64 \text{ mg.l}^{-1}$  (limitná hodnota je  $0,5 \text{ mg.l}^{-1}$ ), mangánu  $0,99 \text{ mg.l}^{-1}$  (limit je  $0,05 \text{ mg.l}^{-1}$ ), celkového obsahu železa  $2,4 \text{ mg.l}^{-1}$  (limitná hodnota je  $0,2 \text{ mg.l}^{-1}$ ), CHSK-Mn  $3,7 \text{ mg.l}^{-1}$  (limitná hodnota je  $3,0 \text{ mg.l}^{-1}$ ) a arzénu  $34,0 \text{ µg.l}^{-1}$  (limitná hodnota je  $10,0 \text{ µg.l}^{-1}$ ). (*Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2002 - 2003, SHMÚ Bratislava, 2004*)

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádza niekoľko pozorovacích objektov SHMÚ. Hladina podzemnej vody vo všetkých objektoch dosiahla v priebehu pozorovaného roku 2004 v priemere mierne nižšie hodnoty ( $H_{\text{priem}}=108,16$ ) ako dlhodobý trend do roku 2004 ( $H_{\text{priem}}=108,34$ ) (Hydrologická ročenka podzemných vôd, SHMÚ 2005).

Keďže územie patrí do celku Podunajskej roviny, nenachádzajú sa tu žiadne pramene. V blízkosti územia sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územia, pásma hygienickej ochrany a nevyskytujú sa tu žiadne zdroje termálnych a minerálnych vôd.

Územie patrí do celku Podunajskej roviny a nenachádzajú sa tu žiadne pramene. V blízkosti územia sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územia. Takisto sa tu nevyskytujú žiadne zdroje termálnych a minerálnych vôd.

### **III.1.4 Pôda**

Na charakter pôdy vplývajú rôzne prírodné činitele, ako geologický podklad, reliéf, klíma, hydrologické pomery i rastlinstvo. Prevládajúcim pôdnym typom v záujmovom území sú černozy a čiernice. Ojedinele sa vyskytujú aj fluvizeme.



Černozeme predstavujú pôdy najteplejších a najsuchších oblastí nížin Slovenska. Sú to dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté prevažne na sprašiach v podmienkach teplej a suchej klímy s nepremyvným až periodicky premyvným vodným režimom. A horizont je molický, t.j. štruktúrny, s vysokou biologickou aktivitou, tmavý, sorpčne nasýtený (nad 50 %), bez znakov oglejenia podzemnou vodou, s priemernou hrúbkou 52 cm, priemerným obsahom humusu 2,2 % a pH/ KCl 6,8. A horizont nikdy neobsahuje karbonáty, aj keď je pôda vyvinutá na karbonátových substrátoch. A horizont prechádza cez 10-20 cm hrubý prechodný A/C horizont do pôdotvorného substrátu (prevažne spraš). Tieto pôdy sú viazané najmä na staršie aluviálne sedimenty a sprašové pokrovy pleistocénnych terás a pahorkatín, ich vývoj je podmienený procesom hromadenia a premeny organickej hmoty.

Čiernice vznikajú na starších aluviálnych sedimentoch v podmienkach výparného režimu, ich vývoj nie je rušený záplavami. Vývoj čiernic je podmienený dostatočne vysokou hladinou podzemnej vody, čo ich odlišuje od černozemí. Sú to pôdy s tmavým Aml humusovým horizontom, v ktorom sa aspoň v spodnej časti nachádzajú oxidačné znaky oglejenia (hrdzavé škvrny). Čiernice patria medzi naše najúrodnejšie pôdy, vďaka lepšej zásobenosti vodou sú často hodnotené lepšie, ako černozeme.

Fluvizeme predstavujú mladé dvojhorizontové A/C pôdy nív riek, ktorých vývoj je neustále narušovaný záplavami čím sa ich profil neustále obohacuje o novú vrstvu pôdnych sedimentov. Dominantným pôdotvorným procesom je hromadenie humusu. Ich morfológické, fyzikálne a chemické vlastnosti bývajú často nevyrovnané. Povrchový humusový horizont je svetlý, s nízkym obsahom humusu, prevažne sorpčne nasýtený, zásobený živinami. Hlavným limitujúcim faktorom produkčnosti týchto pôd je zrnitostné zloženie, obsah skeletu a agrochemické vlastnosti (obsah karbonátov, obsah živín).

V intraviláne mesta dominujú antropogénne pôdy - kultizeme a antropozeme. Kultizeme sa nachádzajú na prirodzených substrátoch, majú však kultiváciou výrazne pozmenené vlastnosti. Sú to pôdy záhrad, vinohradov, ovocných sádov a pod. Antropogénne pôdy predstavujú zastavané pôdy.

Hlavnými faktormi ovplyvňujúcimi náchylnosť pôd na mechanickú a chemickú degradáciu sú reliéf, klimatické a pôdne pomery záujmového územia. Vzhľadom na rovinný charakter záujmového územia s priemernou sklonitosťou 1-3° s pôdami černoziemného typu, stredne ťažkými a klimatickými vlastnosťami charakterizovanými suchou a teplou klímou s nízkym podielom zrážok náchylnosť na vodnú eróziu je nízka.

Vzhľadom na otvorenosť a veterné podmienky územia pôdy záujmového územia z hľadiska náchylnosti na veternú eróziu možno klasifikovať ako stredne až vysoko náchylné. Náchylnosť pôd na veternú eróziu podmieňuje aj systém obrábania PPF charakterizujúci monofunkčným zastúpením ornej pôdy s nízkym podielom ochrannej protieróznej vegetácie.

Pôdy Podunajskej nížiny patria k najúrodnejším pôdam Slovenska. Vytvoril sa tu najväčší potenciál pre poľnohospodársku výrobu, čo sa dnes náležite využíva. Obsah humusu v poľnohospodárskych pôdach sa pohybuje v miere nízkej (menej ako 2%), strednej (2-3%), vysokej (3-5%). Obsah humusu v lesných pôdach je nízky (menej ako 2%), stredný (2,5-5%), dosť vysoký (5-10%).

### **III.1.5 Fauna, flóra, vegetácia**

#### Fytogeografické a zoogeografické členenie územia

Podľa fytogeografického členenia územia Slovenska (Futák 1980) územie patrí do oblasti panónskej flóry (Pannonicum), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry, fytogeografického okresu Podunajská nížina, oblasti západokarpatskej kveteny (Carpathicum occidentale). V druhovom zložení územia sa to prejavuje dominantným zastúpením teplomilných rastlinných druhov. Podľa fytogeograficko-vegetačného členenia Plesníka, záujmové územie patrí do Dubovej zóny, nížinnej podzóny, pahorkatinej oblasti Žitavskej a Hronskej nivy.

Vegetačné pomery možno hodnotiť z dvoch základných aspektov:

Hodnotenie rekonštruovanej prirodzenej vegetácie - predstavuje vegetáciu, ktorá by sa v území vyvinula, keby na krajinu nepôsobil svojou činnosťou človek. Jej poznanie je dôležité jednak z hľadiska ekosozologického hodnotenia vegetácie, najmä z hľadiska pôvodnosti jednotlivých porastov, ako i z hľadiska stanovenia vhodného návrhu novej výsadby, tak aby rešpektovala stanovištné podmienky územia. Charakteristika rekonštruovanej prirodzenej vegetácie vychádza z práce Michalko a kol. (1986). V záujmovom území boli mapované nasledujúce jednotky:

Lužné lesy vrbovo-topoľové (Sx) - sú spoločenstvá mäkkých lužných lesov teplej panónskej oblasti, patriace do zväzov *Salicion albae* (vysokokmenné vrbovo-topoľové lesy) a *Salicion triandrae* (krovinné vrbiny). V pôvodných spoločenstvách sú v stromovom poschodí zastúpené druhy vrbá biela (*Salix alba*), v. krehká (*S. fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), t. čierny (*P. nigra*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), brest vŕz (*Ulmus laevis*). V krovinnom poschodí sú to vyššie spomenuté druhy vrb, ďalej vrbá trojtyčinková (*Salix triandra*), v. košíkárka (*S. viminalis*), v. purpurová (*S. purpurea*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), baza čierna (*Sambucus nigra*).

Lužné lesy nížinné (U) - zahrňujú vlhkomilné a mezohygrofilné lesy, rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov: Ide prevažne o jaseňovo-brestové a dubovo-brestové lesy, patriace do podzväzu *Ulmenion*. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Zo stromov bývajú zastúpené jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných

lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb. V krovinnom poschodí, ktoré býva dobre vyvinuté, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus* sp. div.) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý, k typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibulkonosný (*Ficaria bulbifera*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), a ďalšie. Vytvárajú najrozšírenejšiu jednotku v záujmovom území.

Dubovo-cerové lesy (Qc). - do tejto jednotky sú zaradené sucho a teplomilné lesy na alkalických podložiach v strednej Európe. Viasu sa najmä na ilimerizované hnedozeme na sprašových príkrovoch alebo degradované černozeme na sprašiach. Pôdy sú sezónne vysychavé, ťažké, mierne kyslé až kyslé. Dominantou v týchto porastoch je dub cerový (*Quercus cerris*), ďalej sa vyskytujú dub žltkastý (*Q. dalechampii*), d. sivý (*Q. pedunculiflora*), občas i dub zimný (*Q. petraea*) a dub letný (*Q. robur*), javor poľný (*Acer campestre*). Krovinné poschodie býva bohaté. Tvoria ho najmä zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), drieň obyčajný (*Cornus mas*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*). V bylinnom poschodí sa vyskytujú ostrica horská (*Carex montana*), lipnica úzkolistá (*Poa angustifolia*), plúcnik Murinov (*Pulmonaria murinii*), hrachor čierny (*Latyrus niger*), rimbaba chocholíkatá (*Pyrethrum corymbosum*), medunica medovkolistá (*Melittis melissophyllum*). V území sú zastúpené ostrovčekovité.

Dubové xerotermofilné lesy ponticko-panónske (AQ) - vyvíjajú sa na černozemiach, na prechode hnedozemí k černozemiam a na hnedozemiach na spraši. Floristicky sú bohaté so submediteránnymi druhmi a druhmi lesostepného charakteru. Prevládajú dub sivozelený (*Quercus pedunculiflora*) a dub jadranský (*Q. virgiliana*), častý je dub cer (*Q. cerris*). Z ďalších drevín sa vyskytujú dub mnohoplodý (*Q. polycarpa*), dub letný (*Q. robur*), brest menší (*Ulmus minor*), javor poľný (*Acer campestre*). V krovinnom poschodí sú to druhy rodu ruža (*Rosa* sp. div.), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*), drieň (*Cornus mas*), zemolez obyčajný (*Lonicera xylosteum*) a kalina obyčajná (*Viburnum opulus*).

Hodnotenie súčasnej vegetácie záujmového územia - súčasná vegetácia záujmového územia je značne pozmenená. V území dominujú agroekosystémy a urbánne geoekosystémy. Súčasnú vegetáciu mesta Nové Zámky možno rozdeliť do nasledovných skupín:

Porasty drevín - pôvodne porasty na území mesta boli takmer úplne odstránené, zostalo len niekoľko drobných zvyškov. Popri vodných tokoch a na ich nivách možno nájsť niekoľko zvyškov porastov lužných lesov vrbobo-topoľových a jelšových s prevahou spoločenstiev mäkkých lužných lesov teplej panónskej oblasti, patriace do zväzov *Salicion albae* (vysokokmenné vrbovo-topoľové lesy) a *Salicion triandrae* (krovinné vrbiny). a lužných lesov nížinných, prevažne jaseňovo-brestových a

dubovo-brestových lesov, patriace do podzväzu Ulmenion. Zo stromov bývajú zastúpené jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), dub letný (*Quercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*) a dreviny mäkkých lužných lesov, najmä topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vrb - vrba biela (*Salix alba*), v. krehká (*S. fragilis*) a pod. Ide jednak o zvyšky lužných lesov a brehové porasty pozdĺž toku Nitra, Chrenovka ako i niekoľko plošných porastov. Z plošných porastov najvýznamnejší je Novozámocký lesopark, ktorý sa nachádza sa v juhozápadnej časti mesta vo Veľkom háji. Leží na okraji mesta Nové Zámky pri rieke Nitra. Prístup do lesoparku umožňuje most cez rieku. Stromy sú rôzneho druhu, snáď najrozšírenejším je javor obyčajný, pagaštan konský a vzácne sú najmä duby, najmä dub letný. Nechýba tu ani skupina gaštana jedlého, ktorá je schovaná hlboko v lese. Unikátny vyše 200 ročný dub letný sa nachádza pri hlavnom asfaltovom chodníku po pravej strane. Je to zákonom chránený strom. Na území lesoparku sa nachádza aj zákonom chránená hruška.

Líniové porasty sa vyskytujú tiež na viacerých častiach záujmového územia. Ide jednak o stromoradia popri cestách, plotoch, najmä poľnohospodárskych dvorov, ale aj priemyselných objektov a pod. Okrem euroamerického topola sú zastúpené aj kultivary topola čierneho, najmä topoľ čierny vlašský. V území sú typické aj invázie nepôvodného severoamerického druhu agáta bieleho (*Robinia pseudoacacia*). Ide o veľmi agresívny druh postupne vytlačajúci pôvodné dreviny a v súčasnosti patrí medzi najčastejšie sa vyskytujúce dreviny v rámci katastra. Na území sa vyskytuje tiež celý rad líniových porastov drevín, na medziach, popri cestách, plotoch, železnici a pod. Časté sú líniové porasty agátov, popri vodných tokov sú to porasty lužných drevín, vyskytujú sa aj porasty rôzneho druhového zloženia - od jedného druhu až po pestré porasty. Typicky sú vyvinuté krovinné porasty triedy Rhamno-Prunetea, v ktorých sa najčastejšie vyskytujú: trnka slivková (*Prunella spinosa*), bršlen európsky (*euonymus europaea*), rašetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), javor poľný (*Acer campestre*) a pod.

Vegetácia vôd a mokradí - patrí k významným typom vegetácie záujmového územia. Pre tento typ vegetácie je charakteristický vysoký stupeň pôvodnosti, vyskytujú sa tu niektoré zriedkavejšie alebo ohrozené rastlinné druhy. Na tieto uvedené spoločenstvá sú naviazané hodnotné cenózy živočíchov. Dominantné sú spoločenstvá stojatých a tečúcich vôd tried Lemnetea, Potametea a Charetea fragilis. Charakteristické sú aj trstové porasty a porasty vysokých ostríc. Dominujú trst obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzkolistá (*Typha angustifolia*), chrastnica trstovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), ostrica ostrá (*Carex acutiformis*), ostrica vysoká (*Carex elata*), iskerník jedovatý (*Ranunculus sceleratus*) a pod.

Trávinnobylinné porasty lúčneho charakteru - vyskytujú sa ako plošné, tak aj líniové porasty, najmä popri líniových prvkov krajinej

štruktúry - cesty, železnice, hrádze vodných tokov a pod. Významné sú aj porasty v ochranných pásmach vodných zdrojov. Ide o porasty triedy Molinio-Arrhenatheretea, zväzu Arrhenatherion. Nevyužívané trávobylinné porasty dosť rýchlo zarastajú drevinami, viaceré však pretrvávajú relatívne dlho - napr. popri železničných tratiach, na násypoch a medziach a pod.

Vnútrozemské slaniská, slané lúky a vegetácia pieskových dún - predstavujú špecifický biotop s výskytom viacerých druhov európskeho významu: pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*). Niektoré druhy tu dosahujú severnú alebo severozápadnú hranicu rozšírenia, ako napr. mandľa nízka, hadivec červený, rumenica piesočnatá, kosatec piesočný, limonka Gimelínová, pupenec kontabrijský, plslovka rovná, lipkavec najtenší, stenbergia jasienkokvetá a pod.

Ruderálna a segetálna vegetácia - ruderálna vegetácia je v záujmovom území pomerne dobre rozšírená, vyskytuje sa na stanovištiach výrazne ovplyvnených alebo vytvorených človekom. Rozšírená je najmä v intraviláne sídla. Ale tieto porasty sa často vyskytujú aj v extraviláne, najmä pri poľných cestách, poľnohospodárskych objektoch a smetiskách. K najviac zastúpeným druhom patria: prhlava dvojdomá (*Urtica dioica*), balota čierna (*Ballota nigra*), pýr plazivý (*Agropyron repens*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*) a pod. Takisto je častá aj segetálna (burinná) vegetácia. V agrocennózach sa vyskytujú najmä porasty burín patriace do triedy Secalietea. K najčastejšie sa vyskytujúcim druhom možno zaradiť: ostrôžku poľnú (*Consolida regalis*), mliečnika drobného (*Tithymalus exiguus*), mliečnika kosákovitého (*Tithymalus falcatus*), bažanku ročnú (*Mercurialis annua*), hrachora hluznatého (*Lathyrus tuberosus*), pupenca roľného (*Convolvulus arvensis*) a pod.

### Živočíšstvo

Záujmové územie je súčasťou zogeografickej oblasti, ktorú charakterizuje výskyt stepných druhov živočíchov a ich zoocenóz. Ide o panónsky úsek eurosibírskej provincie stepí s výskytom mnohých teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich v oblasti Stredomoria (mediteránu). Predovšetkým ide o populácie z ponticko-mediterránneho centra (Buchar 1983). Typickými stepnými druhmi tohto územia sú napr. askalafus škvrnitokrídly (*Libelloides macaronius*), chrček (*Cricetus cricetus*) a tchor svetlý (*Mustela eversmanni*). Najviac stepných faunistických prvkov však patrí medzi článkonožce, t.j. hmyz alebo ich iné skupiny.

Na území mesta a jeho blízkom okolí nachádzame najrôznejšie typy biotopov a pre ne charakteristické spoločenstvá živočíchov - listnaté lesíky, lesostepi, stepi, slaniská, lužné lesy a močariny. Ďalej je tu celá mozaika biotopov kultúrnej krajiny (polia, pasienky, záhrady,

vinohrady, drobná rozptýlená zeleň a pod.), vodných biotopov (ramenné sústavy, umelé kanály a pod.).

Rôznorodosť a druhová rozmanitosť recentnej fauny okolia Nových Zámkov je tu preto prirodzená. Významné postavenie má vodná fauna. Charakteristické sú spoločenstvá dolných nížinných tokov riek s pomaly tečúcou vodou, zabahneným dnom a bohatými pobrežnými zárastami (dňovky, pošvatky, larvy chrobákov a dvojkrídlavcov spoločne s pakomármi muškovitými, kôrovcami, ploskými červami a mäkkýšmi), ďalej sú to spoločenstvá vodných organizmov charakteristické pre naše mŕtve ramená, sieť kanálov, močiare, periodické jarné vody po záplavách v alúviách riek a pod.

Rôznorodá je aj fauna mäkkýšov, významná tak zo zoogeografického, zoopaleontologického, ako aj bioindikačného hľadiska.

Z hmyzu je bohato zastúpená fauna motýľov. Horínek (1984) uvádza z okresu celkom 117 druhov denných motýľov pri celkových 172 druhov na Slovensku. Pre biotopy teplých stepí, lesostepí a slanísk sú charakteristickí aj ďalší zástupcovia jednotlivých radov hmyzu - blanokrídlavcov, dvojkrídlavcov, rovnokrídlavcov, sieťokrídlavcov, chrobákov a ďalších. Sú to významné druhy zo zoogeografického hľadiska - vyskytujú sa buď na severnej hranici svojho areálu, prípadne len ostrovčekovite v časti svojho difúzneho areálu. K pozoruhodným prvkom tejto entomofauny patrí napr. modlička zelená, mravček, nosorožík, fúzač veľký, cikáda viničná a mnohé ďalšie.

Rovnako zaujímavá a vzhľadom k pestrosti ekosystémov aj druhovo bohatá je fauna stavovcov. Trieda rýb je charakterizovaná spoločenstvami nížinných pokojných riek s typickým zástupcom pleskáčom vysokým a inými sprievodnými druhmi. Vzácnou rybou je kapor obyčajný dunajský. Z obojživelníkov tu nájdeme okrem horských druhov mlokov a kunky žltobruchej všetky druhy obojživelníkov. Výskyt korytnačky močiarnnej nebol v posledných rokoch hodnoverne potvrdený.

Bohato je zastúpená trieda vtákov. Eviduje sa tu v súčasnosti 189 druhov. Z tohoto počtu bolo dokázané hniezdenie u 112 druhov a u ďalších 13 druhov je hniezdenie pravdepodobné. 64 druhov vtákov patrí medzi zimných hostov, ťažné druhy, resp. vzácne zatúlance. Príslušníkmi mediteránneho (stredomorského) prvku sú napríklad tieto druhy vtákov: stehlík zelený (*Carduelis chloris*), kôrovník krátkoprstý (*Certhia brachydactyla*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), ďateľ hnedkavý (*D. syriacus*), sedmohlások hájový (*Hippolais icterina*), škovránok stromový (*Lullula arborea*), žlna zelená (*Picus viridis*) a kanárik záhradný (*Serinus serinus*). Z najvzácnejších druhov vtákov treba spomenúť šašiniarika tenkozobého, fúzatku trstinovú, tesára čierneho a včelárika zlatého. Najvýznamnejšou lokalitou z hľadiska výskytu vtákov je CHA Alúvium Paríža.

Z chránených druhov cicavcov možno spomenúť výskyt ježa obyčajného a čelad' netopierovitých.



Z druhov európskeho významu v území treba spomenúť nasledovné druhy: býčko (Proterorhinus marmoratus), lopatka dúhová (Rhodeus sericeus amarus), kunka červenobruchá (Bombina bombina), bobor vodný (Castor fiber) a vydra riečna (Lutra lutra).

#### Významné migračné koridory živočíšstva

Územie z hľadiska historických ciest šírenia živočíchov predstavuje cestu šírenia živočíchov ilýrskych a podunajských. V súčasnosti podľa RÚSES okresu Nové Zámky v širšom území prechádzajú dva migračné biokoridory – hydrické viazané na toky Nitra a Váh.

Žitavský luh je jedným z troch najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie druhu chriaštel bodkovaný (Porzana porzana), jedným z piatich najvýznamnejších pre hniezdenie druhu kačica chrapľavá (Anas querquedula) a pravidelne tu hniezdi viac ako 1% národnej populácie kane močiarnej (Circus aeruginosus).

### **III.2 KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA**

#### **III.2.1 Súčasná krajinná štruktúra**

Súčasná krajinná štruktúra ako odraz aktuálneho stavu využívania zeme, je výsledkom vplyvu antropogénnych aktivít a prírodných faktorov na pôvodnú krajinu. Je charakterizovaná na základe mapových podkladov (topografická mapa v mierke 1 : 50 000), Atlas krajiny. Dáva rámcovú predstavu o súčasnom stave bioty a hospodárskom využívaní územia. Hodnotenú územie predstavuje oráčinovo – sídelnú krajinu. Základnými krajinotvornými prvkami sú orná pôda, zastavané plochy, vodná plocha a ostatná plocha.

Miera ekologickej stability územia sa hodnotí na základe stupňa ekologickej stability. Stupeň ekologickej stability (SES) je spravidla vypočítaný pre jednotlivé katastrálne územia a je najčastejšie hodnotený v piatich kategóriách, od veľmi nepriaznivej až po veľmi priaznivú. Výpočet stupňa ekologickej stability pre k.ú. sa získava váhovým koeficientom plošného zastúpenia jednotlivých krajinných prvkov (orná pôda, vinice, záhradky, lúky, pasienky, lesy, vodné plochy, zastavané plochy, ostatné plochy). Na základe tejto klasifikácie sa stanoví priemerná hodnota stupňa ekologickej stability za celé katastrálne územie. Táto hodnota vyjadruje mieru ekologickej stability resp. narušenia ekologických väzieb v k.ú. V územiach, kde je veľmi nízke zastúpenie ekostabilizačných krajinných prvkov, je stupeň ekologickej stability spravidla veľmi nízky, cca do 1,0, tak ako je to aj v území lokality stavby, t.j. územia s 1.stupňom (veľmi nízka stabilita).

#### **III.2.2 Scenéria krajiny**

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len

kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i jej materiálneho zabezpečenia.

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Za pozitívne nosné prvky scenérie krajiny v dotknutom území možno považovať v prvom rade všetky typy lesov, remízok, vetrolamov a brehových porastov, vodnú plochu a vodné toky, mokradnú vegetáciu a plochy, a pod.

Negatívnymi prvkami scenérie sú mestské a vidiecke osídlenia tvorené súvislou plochou zastavaných území, priemyselné a poľnohospodárske areály, technické prvky a iné negatívne javy a prvky, ktoré negatívne ovplyvňujú celkovú scenériu krajiny.

Záujmové územie pozostáva z dvoch základných častí, intravilánu reprezentujúceho zastavanú časť obcí a extravilán ktorý má charakter typickej poľnohospodársky využívanej krajiny. Teda v krajinnej štruktúre dominuje poľnohospodárska, zväčša veľkobloková pôda, prevažne využívaná ako orná pôda. Z hľadiska krajinnostabilizačného a estetického nemožno túto monotónnu poľnohospodársky intenzívne využívanú krajinu hodnotiť vysoko. I napriek uvedenému v území sa nachádza niekoľko významných prírodných, cenných dominánt. Tieto sa viažu predovšetkým na vodné toky, ich brehové porasty, lužné lesy a pod.

### **III.2.3 Ochrana prírody a krajiny**

V bezprostrednej blízkosti hodnoteného územia sa nenachádzajú žiadne územia ani ochranné pásma, ktorým sa podľa zákona o ochrane prírody a krajiny poskytuje územná ochrana. Územie dotknuté stavbou sa v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. zaraďuje do 1. stupňa (územie bez osobitnej ochrany). V širšom okolí Nových Zámkov bolo v minulosti vyhlásené viacero maloplošných chránených území.

Prehľad niektorých maloplošných chránených území : PP Meander Chrenovky, NPR Kamenínske slanisko, CHA Alúvium Paríža, CHA Beliansky park, PR Sovie vinohrady, NPR Leliensky les.

Osobitnú kategóriu predstavujú chránené stromy. Priamo v katastri mesta sú lokalizované nasledovné chránené stromy: dub na Podzámskej ulici, duby v Berku (dub letný - *Quercus robur* má vyše 200 rokov), hruška v Berku. Všetky rastú mimo dotknutej lokality.

## **Natura 2000**

Záujmová lokalita leží mimo sústavy Natura 2000, ktorá pozostáva z území európskeho významu (ÚEV) a chránených vtáčích území (CHVÚ).

### **Stabilita**

V zmysle § 2 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Biocentrum je ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Žiadny prvok ES nezasahuje do dotknutého územia.

### **III.2.4 Územný systém ekologickej stability**

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) podľa zákona o ochrane prírody a krajiny predstavuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými prvkami tohto systému sú biocentrá a biokoridory.

Biocentrum tvorí ekosystém alebo skupina ekosystémov, ktorá vytvára trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev.

Biokoridor je priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája biocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktorý priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Prehľad zastúpenia prvkov ÚSES - biocentier, biokoridorov a interakčných prvkov vychádza zo spracovaných štúdií ÚSES. Prvky ÚSES boli zhodnotené v práci RÚSES okresu Komárno (1995, SAŽP, Nitra).

Podľa ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja - časť RÚSES na území sa nachádzajú tieto územia, ktoré si vyžadujú zvláštny stupeň ochrany. V riešenom a kontaktnom území hlavné smery nadregionálnych biokoridorov s biocentrami sú pozdĺž hlavných tokov:

- nadregionálny biokoridor Malého Dunaja a Váhu so skupinou regionálnych a

*nadregionálnych biocentier,*

- regionálny biokoridor Nitry s vetvením na biokoridor Žitavy so skupinou regionálnych a nadregionálnych biocentier,
- Alúvium Nitry – mokradné, vodné a močiarné spoločenstvo s lužným lesom. Územie predstavuje niekoľko kilometrov dlhý súvislý pás brehových porastov starého koryta rieky Nitry. Široký medzihrádzový priestor je bohatý druhovo diferencovaný a horizontálne i vertikálne rozvrstvený. Charakteristická je rozmanitá vodná a močiarna vegetácia. Územie tvorí významné biologické prostredie s množstvom živočíšnych druhov – mäkkýše, hmyz, plazy, obojživelníky, ryby, vtáctvo, drobná poľovná zver..., ktorým poskytuje úkryt i potravinovú základňu. Alúvium Nitry hraničí s riešenou lokalitou, je jednou z najvýznamnejších súvislých biocéz v okrese.

Územný systém ekologickej stability v meste Nové Zámky je slabo rozvinutý, čo je podmienené stavom krajinnej štruktúry územia charakterizovanej silnou antropogénnou premenou prírodných ekosystémov na poloprárodné (poľnohospodárske ekosystémy) a antropogénne prvky (zastavané plochy). Charakter krajinnej štruktúry územia výrazne obmedzuje vytvorenie vzájomne prepojeného funkčného systému prírodných prvkov. Teda prvky ÚSES na území mesta tvoria skôr izolované lokality. Sú navzájom odizolované celým radom bariér – súborom ciest, železničných koridorov, veľkoplošne zastavenými a oplotenými areálmi priemyselných a poľnohospodárskych objektov a pod. Základ tvorby ÚSES v záujmovom území tvoria maloplošne chránené územia – CHA Novozámocký park a PP potok Chrenovka a lokalita Natury 2000 Zátoň.

Územný systém mesta Nové Zámky tvorí integrálnu súčasť regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Nové Zámky, v rámci ktorého bolo vyčlenené jedno biocentrum provincionalného významu (Burda), dve biocentrá nadregionálneho významu (Čenkov a Gbelce), 11 biocentier regionálneho významu (Tvrdošovce, Komjatice, Kamenný Most, Nová Vieska, Paríž, Biňa, Kamenín, Štúrovo, Salka, Kamenica nad Hronom, Mužla).

Okrem biocentier v území boli vyčlenené aj biokoridory. Celkovo bolo vyčlenených 7 biokoridorov nadregionálneho významu – Rieka Váh, Rieka Nitra v úseku Veľký Kýr – Šurany, Rieka Dunaj, Štúrovo-Kamenný Most-Gbelce-Dubník-Bardoňovo, Burda-Ipeľská pahorkatina, Rieka Hron, Rieka Ipeľ, väčšinou viazaných na vodné toky územia a 6 biokoridorov regionálneho významu – Rieka Dlhý kanál, Rieka Nitra, Rieka Žitava, regionálne biokoridory Zálužianskej pahorkatiny a Nitrianskej tabule, regionálne biokoridory Bešianskej pahorkatiny, regionálne biokoridory Ipeľskej pahorkatiny.

Súčasťou ÚPN SÚ Nové Zámky bol aj Miestny územný systém ekologickej stability (rok spracovania 1994), podľa ktorého je katastrálne územie mesta Nové Zámky charakterizované ako typ krajiny s intenzívnou poľnohospodárskou výrobou, s malým podielom pozitívnych krajinotvorných prvkov a veľmi nízkou ekologickou stabilitou. Ekologicky významnejšie biotopy tvoria len fragmenty pôvodnej krajinnej štruktúry, v území však majú najvyššiu ekologickú hodnotu a z hľadiska zachovania biodiverzity a tvoria v území základ kostry územného systému ekologickej stability.

*Hodnotená lokalita nezasahuje priamo do žiadneho prvku územného systému ekologickej stability.*

### **III.3 OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA**

K poslednému sčítaniu obyvateľstva na území mesta žilo 42 262 obyvateľov. V štruktúre obyvateľstva prevažujú ženy. Podiel žien z trvale bývajúcего obyvateľstva 52,5%. Z hľadiska vekovej štruktúry situáciu možno považovať za priaznivú. Vo vekovej štruktúre prevažuje obyvateľstvo produktívneho veku. Na obyvateľstvo produktívneho veku pripadá 66,8 %. Podiel obyvateľstva predproduktívneho a poproduktívneho veku je pomerne vyrovnaný. Percento obyvateľov predproduktívneho veku dosahuje hodnotu 16,6 % a obyvateľstvo poproduktívneho veku 16, %.

S vekovou štruktúrou obyvateľstva súvisí aj ekonomická skladba obyvateľstva. Z celkového počtu obyvateľov 53,8 % je ekonomicky aktívnych. Miera nezamestnanosti v roku 2002 dosahovala hodnotu 13,1%. Najväčšia časť obyvateľstva pracuje v priemysle a službách.

Z hľadiska národnostnej štruktúry prevažuje obyvateľstvo slovenskej národnosti, ktorého podiel z celkového počtu obyvateľov predstavuje 69,7 %. Na obyvateľstvo maďarskej národnosti pripadá 27,5 %. Ostatné národnosti sú zastúpené minimálne, ich percentuálne zastúpenie neprevyšuje 1%. Obyvateľstvo rómskej národnosti zaberá 0,8% z celkového počtu obyvateľov.

Charakteristickou črtou obyvateľstva je pomerne vysoké náboženské vierovyznanie. V náboženskej štruktúre obyvateľstva prevažuje obyvateľstvo rímsko-katolíckeho vierovyznania so 71,7%. 3,1 % obyvateľstva sa hlási k evanjelickej cirkvi a. v. a 2,5% k reformovanej kresťanskej cirkvi. Významné miesto zaberajú obyvatelia bez náboženského vierovyznania. Až 17,8 % sa nehlási k žiadnemu vierovyznaniu. Tento fakt je charakteristickou črtou obyvateľstva mestského charakteru. Ostatné cirkvi sú zastúpené nepatrne, ich podiel neprevyšuje 0,5% z celkového počtu obyvateľov.

Z hľadiska bývania obyvateľstvu je k dispozícii 3 958 domov, z toho na rodinné domy pripadá 2 680. Celkovo je v meste k dispozícii 16 337 bytov, z toho 15 419 je trvalo obývaných. Väčšina bytov je lokalizovaných v bytových domoch. V rodinných domoch je lokalizovaných len 2 759 bytov. Teda v meste prevažuje bývanie v bytových domoch. V súčasnosti je 868 bytov neobývaných.

#### *Hospodársky rozvoj mesta*

Zásadný význam pri zmene charakteru a veľkosti mesta, a jeho premenu z agrárneho na priemyselné centrum, priniesol industrializačný proces. Popri známej Baťovej továrni, neskôr prebudovanej na podnik na výrobu chladiarenskej a svetelnej techniky, sa postupne vybudovali nové komplexy potravinárskeho priemyslu - konzerváreň. mliekarenský podnik,

mäsokombinát, ďalšie podniky elektrotechnického a strojárenského charakteru a rôzne menšie výrobné a prevádzkové jednotky miestneho hospodárstva. Dobudovala sa sieť občianskej vybavenosti.

V súčasnosti mesto Nové Zámky je typické priemyselné mesto. V priemyselnej štruktúre dominuje strojársky a elektrotechnický priemysel. Dobré je rozvinutý aj potravinársky priemysel. Vzhľadom na polohu mesta na najúrodnejších pôdach v rámci SR časť obyvateľstva sa zamestnáva aj v poľnohospodárstve. V porovnaní s ostatnými oblasťami je tu dobre rozvinutá poľnohospodárska produkcia na súkromnej báze. Vybavenosť službami zodpovedá úrovni okresného mesta. Okrem administratívnych služieb sú v meste zastúpené typické mestské služby – obchodné a obslužné zariadenia, ubytovacie a stravovacie, školské, zdravotnícke, kultúrne, športovo-rekreačné ako i ostatné výrobné i nevýrobné služby. V súčasnosti v meste pôsobí 11 materských škôl, 10 základných škôl, 3 stredné školy, 4 SOU a VŠ. Podstatne sa rozšírila sieť zdravotníckych zariadení a sociálnych služieb. V meste sú hotely, reštaurácie, vinárne, ale aj areály zdravia, športové ihriská, štadióny, kúpaliská – termálne a krytá plaváreň, fitcentrá. Možnosť kultúrneho vyžitia poskytujú galéria, múzeum, knižnice, mestské kultúrne stredisko, aktivity Miestneho odboru MS a Základnej organizácie Csemadok. Vo svojej minulosti bolo mesto križovatkou obchodných ciest a mostom medzi severom a juhom. Na tieto tradície sa snaží nadviazať i teraz. Preto ponúka svojím návštevníkom vhodné podmienky na rekreáciu, oddych, zábavu aj aktívne využívanie voľného času.

Vhodná je aj dopravná prepojenosť mesta. Mestom prechádzajú štátne cesty I/64 v smere Nitra-Nové Zámky-Komárno a I/75 v smere Sládkovičovo-Galanta-Šala-Nové Zámky-Šahy a dopravný koridor III/563 v smere Nové Zámky-Kolárovo, kde sa napája cestu III/573. Záujmovým územím prechádzajú aj železničné koridory, a to: 130 v smere Bratislava-Galanta-Šala-Nové Zámky-Štúrovo a železničný koridor č. 135 v smere: Nové Zámky-Hurbanovo-Komárno a č. 140 v smere: Nitra-Nové Zámky.

V súčasnej štruktúre krajiny záujmového územia dominantné postavenie má poľnohospodárska pôda. V území zaberá cca 76% z rozlohy katastra. Väčšina z poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako orná pôda. Poľnohospodárska pôda veľkoblokovej štruktúry vytvára obvodový lem v okolí intravilánu sídla. V štruktúre využitia ornej pôdy prevažujú obilniny a krmoviny na ornej pôde. Z obilnín najväčšie zastúpenie má pestovanie pšenice a jačmeňa, z krmovín pestovanie lucerny. najväčšie zastúpenie má pestovanie pšenice a jačmeňa, z krmovín pestovanie krmnej kukurice, repky olejnej. V poslednej dobe dominantné miesto v štruktúre plodín zaujíma slnečnica.

Intenzita poľnohospodárskej výroby sa po roku 1990 výrazne znížila, niektoré pozemky ťažko dostupné ostávajú opustené, bol zaznamenaný pokles používania priemyselných poľnohospodárskych hnojív, poklesla intenzita mechanizácie a pod. Zvyšná časť poľnohospodárskej pôdy je využívaná ako trvalé trávne porasty a trvalé kultúry ako sú záhrady a ovocné sady. Trvalé trávne porasty (TTP) sú na území mesta zastúpené len veľmi nepatrne. Z trvalých kultúr sú v území výraznejšie zastúpené záhradky a sady.



Prvky s vysokým ekostabilizačným účinkom, ako sú lesy, trvalé trávne porasty, vodné plochy s brehovými porastami a prvky sídelnej vegetácie. Výmera lesnej pôdy dosahuje len necelých 3%.

### *Historický vývoj územia*

Nové Zámky vznikli ako moderná renesančná pevnosť v močaristom teréne na pravom brehu rieky Nitry v rokoch 1576-1580. Novú pevnosť projektovali talianski architekti Ottavio a Guilio Baldigarovci a mala pravidelný šesťuholníkový pôdorys s mohutnými ušnicovými bastiónmi pre delostrelectvo. Hradby boli po celom obvode obohnané širokou vodnou priekopou, ktorá bola napojená na rieku Nitru a mala za úlohu zabrániť postup osmanskej armády po ľavom brehu Dunaja k Viedni. Nové Zámky sa stali centrom protitureckej obrany na západnom Slovensku v 16. a na začiatku 17. storočia. Vojenský dozor nad stavbou pevnosti mal šľachtic Fridrich Žerotín. Po úplnom dobudovaní sa Nové Zámky považovali za jednu z najlepších pevností Rakúsko-Uhorska. O význame mesta svedčí desať tureckých útokov, ktoré prežila pevnosť za poldruha storočia. Počas pätnásťročnej vojny spustošili Nové Zámky a okolie krymskí Tatári a vojská veľkovezíra Ibrahima pašu. Novozámocká pevnosť sa stala cieľom výpravy osmanskej armády na čele s veľkovezírom pašom Ahmedom Köprülüom. Obranu Nových Zámok oslabil nepremyslená akcia veliteľa grófa Adama Forgácha, ktorý chcel znemožniť prechod osmanskej armády cez Dunaj zničením pontónového mosta, avšak podcenil silu osmanskej armády a utrpel ťažkú porážku. Veľkovezír Ahmed Köprülü paša vyhlásil Nové Zámky za centrum novej provincie, predpokladal, že sa mu podarí obsadiť väčšie územie. Prvým miestodržiteľom Nových Zámok (Eyalet-i Uyvar) sa stal Kurd Mehmed. Krátko po jeho smrti sa stal novým miestodržiteľom paša Sary Hüsejin. Turci sa snažili zabezpečiť si príjmy z platenia daní a naturálnych dávok od poddaného obyvateľstva. Mesto a jeho okolie pod tureckou nadvládou veľmi trpelo. Až 7. júla 1685 začal Karol Lotrinský s plukovníkom Jeisslerom vojenskú akciu proti Novým Zámkom. Obklúčili mesto a keď začiatkom augusta 1685 veľkovezír paša Ibrahim obliehal Ostrihom, pod Novými Zámkami zostal poľný maršál Caprara, ktorý zabezpečoval brody cez rieku Nitru, aby posádka nedostala pomoc. Sústredil sa na ostreľovanie bášť a vnútornej pevnosti. V tom čase vyhorel sklad potravín a františkánsky kostol. Cisárske vojská prenikli k hradbám až 19. augusta 1685 a vyvraždili tureckých vojakov. Hrad bol po 22-ročnej tureckej nadvláde oslobodený. Žiaľ, väčšina pamiatok po Turkoch bola zničená. V roku 1691 vydal arcibiskup Juraj Szécsényi výsadnú listinu, ktorou povyšuje Nové Zámky na mesto. S povstaním Františka Rákocziho II. v roku 1703 sa začína nová epocha v histórii novozámockého hradu. Jednou z najtragickejších udalostí kuruckých čias bol osud generála Ladislava Ocskaya, ktorý zradil kurcov, a preto ho Adam Javorka, poručík novozámockého hradu preoblečený za žobráka, zajaľ. Vojenský súd Ocskaya odsúdil, a tak ho 3. januára 1710 popravili. Miesto popravy je dnes vyznačené na dlažbe Hlavného námestia pamätnou tabuľou. Hrad posledný raz opravovali v roku 1705 pod dozorom vojvodu Bercsényiho (jeho epitaf sa i dnes nachádza na fasáde františkánskeho kláštora). Na príkaz Karola III. v roku 1724-25 novozámocký hrad zbúrali. Tým sa skončila jeho 150 ročná strategicko-historická úloha. Väčšina bastiónov má dodnes výraznú formu, ktorá umožňuje identifikáciu ich polohy.

Situovanie bášť:

Cisárska bašta SZ - Slovenský pamiatkový ústav

Česká bašta SV - Synagóga

Ernestova bašta S - Zámčan, Sporiteľňa

Forgáchova bašta JV - Kalvária

Michalská bašta Z - Vodáreň

Žerotínova bašta J - Pozemné stavby

Namiesto vojenskej úlohy hradu sa do popredia dostal hospodársky vývoj, vzrástol aj význam obchodov a remesiel. V roku 1843 dostalo mesto právo erbu. V rokoch 1848-49 značne vzrástol hospodársky vývoj mesta. V roku 1850 začala premávať železničná doprava na trati Viedeň - Bratislava - Nové Zámky - Budín. V roku 1871 boli v meste štyri tlačiarne. V roku 1892 bol postavený 102 m dlhý železobetónový most cez rieku Nitru.

Veľkú tradíciu mali v meste konské trhy, ktoré trvali dva dni. 18. augusta 1935 usporiadali obyvatelia veľkolepé oslavy na počesť 250. výročia oslobodenia mesta spod tureckej nadvlády a odhalili pomník, ktorý je dodnes kultúrnou pamiatkou a nachádza sa na ul. Gergelya Czuczora v parku maďarskej základnej školy. Pri tejto príležitosti otvorili aj prvé novozámocké múzeum, ktoré bolo zničené pri bombardovaní r. 1944.

V roku 1937 bol odhalený pomník Antona Bernoláka, novozámockého dekana, slovenského spisovateľa a jazykovedca, prvého kodifikátora slovenského spisovného jazyka. Socha je dielom akademického sochára Jozefa Pospíšila a nachádza sa v parku na Bernolákovom námestí. Na tomto námestí je aj kaplnka Najsvätejšej Trojice, kde je Anton Bernolák v spoločnom hrobe pochovaný aj s farárom Štefanom Laurom a Michalom Flengerom, ktorý bol zakladateľom dievčenského ústavu. Novozámocký farár Ján Fabian dal na stenu kaplnky umiestniť pamätnú tabuľu. Novozámocký cintorín svätého Jozefa bol otvorený r. 1926 a v ňom pochovaných veľa významných osobností.

#### Kultúrno-historické pamiatky

K najvýznamnejším kultúrno-historickým pamiatkam mesta patria predovšetkým sakrálne stavby - kaplnky, kostoly, súšosia, synagóga a pod.

##### Kaplnka Najsvätejšej Trojice

Najstarší kamenný cintorín mesta sa nachádzal na terajšom Bernolákovom námestí a zrušený bol r. 1872. Na tomto cintoríne, teraz už v parku, sa nachádza kaplnka Najsvätejšej Trojice, ktorú na Božiu slávu nechal postaviť Jakub Škultéty. Kaplnka je pietným miestom kodifikátora spisovnej slovenčiny, učiteľa, kňaza a školského dozorcú Antona Bernoláka. Anton Bernolák prišiel do Nových Zámkov 1. júna 1797, čiže pred 200 rokmi, a pôsobil tu 16 rokov. Okrem kňazských povinností vykonával aj funkciu školského dozorcú. Zomrel v roku 1813. Po úprave a zrušení kamenného cintorína bol Anton Bernolák znova pochovaný a dostal sa do spoločného hrobu s Michalom Flengerom, zakladateľom dievčenského školského ústavu a s farárom Štefanom Laurom. Novozámocký farár Ján Fabian dal umiestniť pamätnú tabuľu na stenu kaplnky. Kaplnka bola viackrát renovovaná, obnovená naposledy v roku 1977.

## Rímskokatolícky kostol a františkánsky kláštor

Táto významná architektonická pamiatka, ako väčšina historických objektov podobného druhu, prešla nejednou úpravou a prestavbou. Jej pôvodný vzhľad možno už len predpokladať. Výstavba najstarších častí spadá do rokov 1626-1631, pričom prvé vysvätenie kostola vykonal ostrihomský kardinál Peter Pazmáš 24. mája 1631. V porovnaní s terajšou rozlohou stavby bol to len nízky kostolík so šindľovou strechou. Nepomerne menší bol aj pristavaný kláštor. Počas tureckej nadvlády kláštor slúžil na ubytovanie tureckých dôstojníkov. Kostol slúžil ako sklad potravín a streliva, namiesto veže bol minaret. Až po r. 1685, po oslobodení mesta vojskami Karola Lotrinského, kostol opätovne vysvätil Peter Sorman, generál františkánskeho rádu z Milána.

Začiatkom 18. stor. bol kláštor v rukách Františka Rákocziho II. a Mikuláša Bercsényiho, ktorí rozšírili kláštornú časť, no rešpektovali starú architektonickú dispozíciu stavby. Koncom 19. stor. sa podľa plánov K. Bálintha uskutočnila ďalšia renovácia. V XX. stor. sa pamiatky najviac dotkli neblahé udalosti svetových vojen. Z umelecko-historického aspektu tu išlo o likvidáciu čiastkových slohových znakov. Necitlivá bola výmena omietky interiéru a exteriéru, takže sa nezachovali ani zlomky barokových nápisov a výzdob. Preto si táto pamiatka vyžiadala celkovú architektonickú úpravu. Kompletná rekonštrukcia kláštora sa začala r. 1978. Najprv sa uskutočnil hĺbkový historický prieskum objektu, pri ktorom bol objavený pôvodný podjazd budovy pre konské záprahy do dvora - terajší vstup do Požitavského múzea. Tento portál tvorí krásny priehľad až do átria rajskej záhrady. Objekt kláštora je postavený na spôsob stredovekých kláštorov s krížovou chodbou a rajskou záhradou. Je čiastočne podpivničený a najstaršiu časť pivníc spájajú úzke chodby. Pod kostolom sa nachádza krypta, kde boli pochovaní predstavitelia kláštora a mesta. Pozostatky týchto osobností sú uložené v krypte na cintoríne sv. Jozefa. Dnes kláštor sčasti slúži ako expozícia mestského Požitavského múzea, sčasti ako ubytovací priestor duchovných rádu františkánov.

## Rímskokatolícky kostol svätého kríža

Farský kostol je dominantou námestia a postavený bol v rokoch 1584-85. Pôvodne to bola neskorogotická jednoduchá stavba, neskôr viackrát prestavaná. Kostol museli v r.1605 opustiť kvôli osmanom. Počas Bocskayovského povstania kostol veľmi utrpel a r.1612 ho museli takmer celý obnoviť. Zásluhou Petra Pázmanya kostol po bojoch cisárskych vojsk znovu zrenovoval v r.1633. Od roku 1633 do roku 1685 však kostol prestavali a slúžil ako mešita. V r.1693 dal kostol opraviť arcibiskup Juraj Széchényi. Jeho erb vidno i dnes: nachádza sa nad dverami vedúcimi do lode kostola a je na ňom nápis: "Juraj Széchényi ostrihomský arcibiskup 1693". V roku 1787 J. Batthyányi dal kostol zrenovovať. Nad hlavným portálom je i dnes nápis "Et tandem tristes caroll nost fata per ignes tota cints tali sto reparata stav 1811". V roku 1810 stavbu aj so zariadením úplne zničil požiar. Zachovala sa len časť so sakristiou a zachránilo sa aj večné svetlo z presbytéria. Až do r.1867 mal kostol znaky typickej stavby v štýle neskorobarokového klasicizmu. V tomto roku však vežu kostola prestavali, lebo víchrica 8. augusta 1867 vežu kostola zrútila. Postavili ju znova podľa plánov L. Lippera a na oprave sa podieľal aj arcibiskup Ján Simor.

K poslednej zásadnej stavebnej úprave objektu došlo v r.1877. V tomto roku kostol nadobudol neoklasicistický charakter. Z tejto doby pochádza zrejme i kruhový tvar okien. V posledných rokoch boli opravené fasády, strechy a krytina veže. Obnovu dlažby a interiéru presbytéria vykonali r.1996.

#### Kalvária

Na mieste bývalej Forgáčovej bašty v juhovýchodnej časti pôvodného šesťuholníkového pevnenia na zachovanom násype, stojí baroková kalvária z r.1779. Zriadil ju farár Martin Predmerszky v r.1779. Jednotlivé kaplnky krížovej cesty sú rovnaké, neskorobarokové. Kaplnka s kruhovým pôdorysom s nikou je zo začiatku 19. stor. Je jednou z najkrajších kultúrnych pamiatok mesta.

#### Súsošie Najsvätejšej Trojice

V roku 1740 postihla mesto veľká morová epidémia. S nádejou na skoré zažehnanie moru postavili sochu Najsvätejšej Trojici. Ide o kultúrnu pamiatku, ktorá sa viaže k histórii mesta a dokončili ju r.1749. Ide o profesionálne barokové súsošie s rokokovými prvkami, ktoré je jediným svedectvom výtvarnej úrovne dobového sochárstva ako súčasť verejného priestoru mesta. Je pravdepodobne dielom neznámych talianskych majstrov. Súsošie viackrát renovovali a premiestňovali (1827, 1876, 1929, naposledy reštaurované a premiestnené na Hlavné námestie v roku 1993). Posledná vysviacka súsošia sa konala v októbri 1993. Stĺp je kužeľovitého tvaru, dekorovaný je rastlinným ornamentom. Vo vrchole je súsošie Najsvätejšej Trojice. V strede stĺpa, na čelnej strane, je Imaculata na zemeguli obkružená hadom. Na osových úsekoch piedestálu sú situované tri stojace plastiky sv. Sebastiána, sv. Rochusa a sv. Jozefa. V strede piedestálu je nika uzavretá železnou kovovou mrežou, v nike je ležiaca plastika sv. Rozálie.

Ku kultúrno-historickým pamiatkam možno zaradiť aj románske kaplnky:

- kaplnka P. Márie z polovice 18. stor.
- kaplnka sv. Anny z r. 1762
- kaplnka sv. Antona
- kalvínsky kostol z roku 1924
- evanjelický kostol z roku 1905
- ortodoxná synagóga z druhej polovice 19. stor.

Významnými stavbami mesta je aj budova Sokolovne, ktorú dali r. 1922 postaviť Členovia Českej národnej telovýchovy a na jej štíte bol nápis VOLNOSTĚ - ROVNOSTĚ - BRATSTVO. Pred ňou stála artézská studňa. Veľa významných mestských objektov bolo zbúraných. Patril k nim aj vodný mlyn bratov Kleinovcov zo začiatku 18. stor. V jeho stene boli zabudované vzácne náhrobné kamene rímskych legionárov. Mlyn zbúrali v r. 1972

### **III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA**

#### *Kvalita životného prostredia*

V súčasnosti mesto Nové Zámky je typické priemyselné mesto. V priemyselnej štruktúre dominuje strojársky a elektrotechnický priemysel. Dobré je rozvinutý aj potravinársky priemysel. Vzhľadom na polohu mesta na najúrodnejších pôdach v rámci SR časť obyvateľstva sa zamestnáva aj v poľnohospodárstve. V porovnaní s ostatnými oblasťami je tu dobre rozvinutá poľnohospodárska produkcia na súkromnej báze. Vybavenosť službami zodpovedá úrovni okresného mesta.

Z regionálneho geologického hľadiska sa záujmové územie nachádza vo východnej časti Podunajskej nížiny, na juhovýchodnom okraji centrálnej pliocénnej depresie podunajskej panvy. Centrálna pliocénna depresia predstavuje maximálnu výplň neogénnych sedimentov v rámci Podunajskej nížiny.

Podľa Inžinierskogeologickej rajonizácie Slovenska (Atlas krajiny SR, Bratislava, 2002) dotknuté územie sa nachádza v regióne tektonických depresií, subregióne s neogénnym podkladom a v rajóne sprašových sedimentov na riečnych terasách (LT).

Podľa mapy seizmických oblastí na území SR (STN 73 0036) je skúmané územie zaradené do oblasti s intenzitou seizmického ohrozenia 7° podľa M.C.S. V záujmovom území neboli doteraz zistené žiadne znaky nestability územia v prirodzenom stave, preto je územie hodnotené ako stabilné.

Reliéf územia Nových Zámkov je plochý, menšie terénne nerovnosti sú spôsobené meandrami rieky Nitry alebo ľudskou činnosťou.

Na základe klimatickej klasifikácie zaraďujeme záujmové územie do teplej klimatickej oblasti, s počtom letných dní v roku viac ako 50 (s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a vyššou). V rámci danej klimatickej oblasti patrí územie do teplého, suchého okrsku (T2) s miernou zimou, teplým letom a s dlhším slnečným svitom.

Podľa klimaticko - geografických typov (Atlas krajiny SR, 2002) patrí dotknuté územie so širším okolím do typu nížinnej klímy, s miernou inverziou teplôt, suchou až mierne suchou, subtypu teplej klímy. V dlhodobom priemere sa v oblasti Nových Zámkov vyskytujú zrážky 133 dní roka, z toho priemerný počet dní s úhrnom zrážok vyšším ako 10 mm predstavuje 18 až 19 dní.

Snehové zrážky na území Nových Zámkov sú veľmi premenlivé a málo stabilné. Stabilita snehovej pokrývky v dlhodobom priemere je asi 40 %, to znamená, že 60 dní celkového zimného obdobia býva bez snehovej pokrývky.

Z hydrologického hľadiska patrí záujmové územie do čiastkového povodia 4-21-14 rieky Nitra. Typ režimu odtoku je dažďovo - snehový s maximálnymi prietokmi v mesiaci marec a minimálnymi v mesiaci september. Priemerný ročný elementárny odtok predstavuje približne 1,5 l/s na km<sup>2</sup>.

Hlavným tokom, ktorý odvodňuje záujmové územie zámeru je rieka Nitra. Priemerné ročné prietoky dosahovali v poslednom meranom roku 2003 hodnoty 25 % až po 70 % dlhodobého priemerného ročného prietoku. Maximálne priemerné mesačné prietoky boli zaznamenané v mesiaci január. Ich hodnoty dosahovali v povodí Nitry od 90 % až 195 % dlhodobého

priemerného mesačného prietoku. Minimálne priemerné mesačné prietoky sa vyskytovali v mesiacoch august a september a ich relatívne hodnoty sa pohybovali v rozpätí 5 až 85 % príslušného mesačného prietoku.

Priemerný mesačný prietok v roku 2003 na toku Nitra (stanica Nové Zámky, rkm 12,30, plocha povodia 4063,66 km<sup>2</sup>) dosiahol 11,47 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Minimálny prietok bol pritom zaznamenaný v mesiaci september o hodnote 3,57 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> a maximálny v mesiaci január 36,08 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Celkový maximálny prietok dosiahol 163,20 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (dlhodobé maximum je 290,80 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>) a celkový minimálny 21,24 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> (dlhodobé minimum 2,40 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>).

Podľa informácií z Národného emisného informačného systému, ktorý spravuje Slovenský hydrometeorologický ústav, je v katastri mesta Nové Zámky sú veľké a stredné zdroje znečisťovania ovzdušia, ktoré v roku 2004 emitovali do ovzdušia spolu 3,989 t TZL, 0,914 t SO<sub>2</sub>, 48,409 t NO<sub>x</sub>, 14,204 t CO a 23,101 t TOC. Podrobnejšie informácie sú v tabuľke č. 7.

#### Zdravotný stav obyvateľstva

Hodnotenie súčasného zdravotného stavu obyvateľstva záujmového územia je veľmi obtiažne nakoľko nie sú k dispozícii podrobné údaje na charakteristiku uvedeného javu v danej lokalite. Údaje o zdravotnom stave obyvateľstva sú k dispozícii sumárne za okres v zdravotníckych ročenkách a štatistických publikáciách.

Tab. č. 8: Prehľad vybraných ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva

Územie	Index potratovosti na 100 narodených	Živonarodení s vrodenu chybou na 10 000 živonarodený ch	Novonahlásené prípady pracovnej neschopnosti		Počet hospitali- zácií v nemocni- ciach na 100 000 obyvateľov
			Priemerné percento	Počet na 100 zamestnan- cov	
SR	40,7	255,3	4,520	60,04	18 792,3
Nitriansky kraj	48,5	230,5	4,700	62,53	18 223,5
Okres N. Zámky	56,8	209,4	4,512	60,44	17 925,5

Územie	Zhubné nádory - hlásené ochorenia			
	počet		Na 100 000 obyvateľov	
	muži	ženy	muži	ženy
SR	11 270	10 352	431,4	374,1

Nitriansky kraj	1 567	1 508	454,7	409,1
Okres N. Zámky	318	297	442,9	382,0

Územie	Liečenie užívateľa drog na 100 000 obyvateľov	Počet hlásených ochorení na 100 000 obyvateľov		
		Pohlavné ochorenia		tuberkulóza
		syfilis	Gonokoková infekcia	
SR	39,6	4,0	1,6	18,3
Nitriansky kraj	32,3	2,7	2,5	14,4
Okres N. Zámky	34,3	2,7	0,7	18,9

Dôležitým ukazovateľom je stredná dĺžka života pri narodení, ktorá vyjadruje počet rokov, ktorých sa dožije novorodenec za predpokladu zachovania úmrtnostnej situácie v období jej výpočtu. Vek dožitia u nás sa postupne zvyšuje. V roku 2003 bol 69,77 roka u mužov a 77,62 roka u žien (ŠÚ SR, Vybrané údaje v regiónoch, 2005). V európskom porovnaní sa Slovensko radí medzi priemerné krajiny. V okrese N. Zámky stredná dĺžka života v období rokov 1999 až 2003 bola 68,99 rokov u mužov a 76,81 rokov u žien.

Pre medzinárodné porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva sa obyčajne používa index starnutia definovaný ako počet osôb vo veku 65 a viac rokov na 100 detí vo veku 0 až 14 rokov. Na Slovensku pripadá na 100 detí 63 obyvateľov vo veku 65 a viac čím sa približuje európskemu priemeru s hodnotou indexu starnutia 78,6.

Hodnoty zdravotného stavu obyvateľstva možno porovnávať s priemernými hodnotami za územie SR. Z tohto aspektu územie okresu N. Zámky nie je výnimočné. Hodnoty jednotlivých ukazovateľov sa pohybujú na úrovni celoslovenských priemerných hodnôt, prípadne sú pod uvedeným priemerom.

#### **IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE**

Hodnotené sú varianty:

- ☐ Nulový variant
- ☐ Navrhovaný variant

##### **Nulový variant**

Nulový variant predstavuje variant stavu, ktorý by nastal, ak by sa navrhovaná činnosť neuskutočnila.

##### **Navrhovaný variant**

Navrhovaná činnosť - zariadenie na zber odpadov zo železných a neželezných kovov, farebných kovov, elektroodpadov, akumulátorov je umiestnená v katastrálnom území Nové Zámky a bude slúžiť na výkup, zber a dočasné skladovanie odpadov.

Zámer je vypracovaný v jednom variante. Navrhovateľ v nadväznosti na § 22 ods. 7) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov požiadal príslušný orgán o upustenie od požiadavky variantného riešenia. Obvodný úrad životného prostredia v Nových Zámkach listom č. 2013/225-02-Pr zo dňa 21.1.2013 upustil od požiadavky variantného riešenia.

#### **IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY**

##### **IV.1.1. Záber pôdy**

Navrhovaná činnosť nevyžaduje záber pôdy.

##### **IV.1.2. Chránené územia, chránené výtvary a pamiatky**

Navrhovaná činnosť nebude umiestnená v oblasti chráneného územia a nebude mať vplyv na chránené výtvary a pamiatky.

##### **IV.1.3. Ochranné pásma**

Navrhovaná činnosť sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme. Všetky ochranné pásma inžinierskych sietí budú navrhovanou činnosťou dodržané.

##### **IV.1.4. Spotreba vody**

Predmetný objekt je napojený na verejnú vodovodnú sieť. V uvedenej



prevádzke sa neuvažuje so zvýšením počtu zamestnancov.  
Technologické vody nie sú potrebné.

#### **IV.1.5. Ostatné surovinové a energetické zdroje**

##### **Spotreba elektrickej energie**

Prevádzka je napojená na existujúcu elektrickú prípojku, ktorá slúži na osvetlenie objektu a prevádzku váhy. Nepredpokladá sa zvýšená spotreba elektrickej energie.

#### **IV.1.6. Nároky na dopravu**

Predmetnou činnosťou nebude zmenená dopravná infraštruktúra mesta Nové Zámky, nakoľko sa budú naďalej využívať existujúce miestne komunikácie. Príjazdová cesta do areálu je vybudovaná.

#### **IV.1.7. Nároky na pracovné sily**

Navrhovanou činnosťou sa nepredpokladá sa vytvorenie nových pracovných miest pre zamestnanie pracovníkov, nakoľko sa jedná o existujúcu prevádzku. Počet stálych zamestnancov v súčasnosti je 1.

#### **IV.1.8. Iné nároky na vstupy**

V tejto fáze spracovania zámeru neboli identifikované žiadne iné nároky na vstupy.

### **IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH**

#### **IV.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia**

Počas výstavby - so stavebnými prácami sa neuvažuje, teda sa nepredpokladá vznik nového zdroja znečisťovania ovzdušia a ani zvýšené množstvo emisií.

Počas prevádzky sa vzhľadom na jej charakter nepredpokladá s produkciou látok znečisťujúcich ovzdušie. Navrhovaná činnosť si nevyžaduje žiadne technologické zariadenia. V zariadení sa bude vykonáva len zber a dočasné uloženie odpadov a iným spôsobom sa s odpadom nenakladá. Možno teda predpokladať, že navrhovaná činnosť neovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia dotknutého územia.

#### **IV.2.2. Odpadové vody**

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na povrchový vodný tok ani na podzemné vody. V blízkosti prevádzky sa nenachádza žiadny vodný tok.

Odpadové vody v rámci technológie výroby nebudú vznikať. Objekt má zabezpečné sociálne zariadenie, pri ktorých vznikajú splaškové vody. Odvod je odvedený do kanalizačnej siete, ktorá spĺňa všetky náležitosti v zmysle legislatívy.

#### IV.2.3. Odpady

**Odpady vzniknuté počas výstavby** - s výstavbou sa neuvažuje, teda sa nepredpokladá vznik odpadov počas realizácie stavby.

#### **Odpady vzniknuté počas prevádzky**

Nakladanie s odpadmi v súvislosti s prevádzkou zámeru bude riešené v súlade s platnou legislatívou, kde základnými princípmi sú:

- Prevencia vzniku odpadov
- Zhodnocovanie odpadov
- Správne zneškodňovanie odpadov.

Počas prevádzky budú vznikať hlavne odpady, s ktorými počíta samotný podnikateľský zámer, doplnené odpadmi, ktoré sa môžu vyskytnúť v odpade, ktorý je predmetom výkupu a z prevádzky administratívnej časti zariadenia:

Charakteristika odpadov podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov:

Tab.č. 4

Katalógové číslo odpadu	Názov odpadu
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami N
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 N
20 03 01	Zmesový komunálny odpad O

Všetky odpady budú zhromažďované vo vymedzených priestoroch vo vhodných, prípadne predpísaných nádobách. V prípade, ak ročné množstvo nebezpečného odpadu bude viac ako 100 kg, si pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi vyžiada prevádzkovateľ súhlas miestne príslušného obvodného úradu životného prostredia, ako orgánu štátnej správy. Odpady budú zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve. Pri nakladaní s odpadmi bude dodržiavané Všeobecné záväzné nariadenie mesta Nové Zámky o nakladaní s komunálnym odpadom na území mesta Nové Zámky.

#### IV.2.4. Hluk

Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o existujúcu činnosť, hladina hluku počas prevádzky nebude vyššia ako v súčasnosti. Predmetná

prevádzka sa nachádza v existujúcom areáli v meste Nové Zámky.

V rámci prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

#### ***IV.2.5. Vibrácie, žiarenie, teplo, zápach a iné vplyvy***

Vznik vibrácií, tepla, zápachu a iných podobných negatívnych vplyvov je pre túto činnosť irelevantná.

#### ***IV.2.6. Iné neočakávané vplyvy, neočakávané investície***

V dôsledku charakteru navrhovanej činnosti možno predpokladať, že nevzniknú žiadne neočakávané vplyvy a investície.

### ***IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE***

Pod hodnotením vplyvov navrhovanej činnosti - zariadenie na zber odpadov zo železných a neželezných kovov, farebných kovov, elektroodpadov, batérií a akumulátorov na životné prostredie rozumieme priame, alebo nepriame účinky činnosti na životné prostredie a kultúrne dedičstvo dotknutého územia. Predmetom hodnotenia sú významné vplyvy stanovené napr. podľa kritéria veľkosti, intenzity a časovej miery.

Rozlišujeme vplyvy priaznivé (pozitívne) a vplyvy nepriaznivé (negatívne). Kritérium tohto členenia vplyvov je predstava človeka o priaznivej kvalite životného prostredia a záujem na jej udržaní. Predmetom hodnotenia sú však predovšetkým nepriaznivé vplyvy, pre ktoré sa navrhujú opatrenia.

S ohľadom na skutočnosť, že navrhovaná činnosť je existujúca, je umiestnená v existujúcich priestoroch a s ohľadom na to, že nebudú vykonávané stavebné práce nedôjde k negatívnym vplyvom na životné prostredie.

Z hľadiska ochrany a tvorby životného prostredia zariadenie nepriaznivo nepôsobí na existujúci ráz okolia.

#### ***IV.3.1. Vplyvy na ovzdušie***

Počas výstavby – so stavebnými prácami sa neuvažuje, teda sa nepredpokladá zvýšené množstvo emisií.

Počas prevádzky sa vzhľadom na jej charakter nepredpokladá s produkciou látok znečisťujúcich ovzdušie. Navrhovaná činnosť si nevyžaduje žiadne technologické zariadenia. V zariadení sa bude vykonávať len zber a dočasné uloženie odpadov, prípadne rezanie väčších kusov. Iným spôsobom sa s odpadom nenakladá.

Možno teda predpokladať, že navrhovaná činnosť neovplyvní hodnotu súčasného znečistenia ovzdušia dotknutého územia.

#### ***IV.3.2. Vplyvy na povrchové a podzemné vody***

Vzhľadom na charakter prevádzky sa vplyv na podzemné vody neočakáva. Dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadneho pásma hygienickej ochrany vodných zdrojov ani iných vodohospodárskych území.

#### ***IV.3.3. Vplyvy na pôdu***

Priamy vplyv na pôdu nie je identifikovaný – záber pôdy nie je potrebný. Počas prevádzky sa vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti nepredpokladá možnosť chemickej alebo mechanickej degradácie pôd v okolí.

Emisie z plánovanej činnosti do ovzdušia nie sú identifikované, teda nemôžu ani nepriamo ovplyvniť kvalitu pôd. Posudzovaná činnosť nemôže ani priamo ani nepriamo ovplyvniť kvalitu okolitej pôdy, spôsob jej využitia, nemôže zvýšiť, resp. spôsobiť jej významnejšiu kontamináciu alebo eróziu.

#### ***IV.3.4. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf***

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na horninové prostredie a reliéf.

#### ***IV.3.5. Vplyvy na vegetáciu a biotopy***

Posudzovaná činnosť je umiestnená do existujúceho objektu v priemyselnej zóne, v zastavanom území a teda nemôže priamo ovplyvniť faunu alebo flóru zničením biotopov alebo ich degradáciou a nijako sa neovplyvní genofond a biodiverzita územia. Vplyv na faunu a flóru nie je identifikovaný.

#### ***IV.3.6. Vplyvy na územný systém ekologickej stability***

Na dotknutej lokalite a v jej bezprostrednom okolí sa nenachádzajú prvky územného systému ekologickej stability.

#### ***IV.3.7. Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny***

K ovplyvneniu a k zmene využívania krajiny ako celku v dotknutom území nedôjde, pretože plánovaná činnosť je malého rozsahu a je v súlade s funkciami definovanými v zmysle schváleného Územného plánu mesta Nové Zámky pre túto časť mesta.

Činnosť je navrhovaná v území, ktoré je rovnakého funkčného využitia ako plánovaný zámer, čomu zodpovedá aj scenéria a stabilita krajiny (priemyselná a poľnohospodárska výroba). Vplyvy na scenériu krajiny sa nepredpokladajú, pretože pozorovateľ bude aj ďalej vnímať krajinu z širšieho pohľadu v nezmenenej scenérii. Vizuálne sa pohľad na posudzované územie vôbec nezmení.

Vplyvy na krajinu hodnotíme ako nízke. Významnejšie vplyvy na krajinu sa nepredpokladajú, obraz krajiny, štruktúra a stabilita krajiny ostane bez zmeny.

#### ***IV.3.8. Vplyvy na obyvateľstvo a zdravotný stav obyvateľov***

Posudzovaná činnosť je činnosťou malého rozsahu s veľmi malými výstupmi do životného prostredia. Emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia nie sú identifikované, a teda neovplyvnia súčasnú imisnú situáciu, ani stav ostatných zložiek životného prostredia. Obyvatelia nebudú počas prevádzky ovplyvnení zhoršenou kvalitou ovzdušia, hlukom, zápachom alebo inými negatívnymi javmi.

Riziko ovplyvnenia zdravia obyvateľov haváriami, resp. následkami neštandardných stavov neexistuje, pretože posudzovaná činnosť je lokalizovaná mimo obytnej zóny a nie je typická pre nebezpečné situácie spojené s významnejším uvoľňovaním nebezpečných látok do prostredia.

Pozitívne môžu byť obyvatelia ovplyvnení prípadným vytvorením pracovných príležitostí, a to zlepšením socio - ekonomických aspektov.

#### ***IV.3.9. Vplyvy na rekreáciu a cestovný ruch***

Realizácia zámeru sa nedotkne rekreačného potenciálu mesta Nové Zámky.

#### ***IV.3.10. Vplyvy na dopravu***

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na dopravu a dopravnú situáciu v hodnotenej lokalite nezmení, nakoľko sa jedná o existujúcu činnosť.

#### ***IV.3.11 Iné vplyvy navrhovanej činnosti***

Iné vplyvy sa neočakávajú.

#### IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Prevádzka navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie, znečistené vody a ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery dotknutého obyvateľstva. Prevádzka objektu nebude ani zdrojom nadmerných emisií, hluku.

**Zdravotné riziká pre obyvateľstvo** nie sú identifikované.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadne zdravotné riziká, nemá za následok vnášanie nebezpečných látok do zložiek životného prostredia a nespôsobí zhoršenie kvality života obyvateľov.

**Zdravotné riziká pre zamestnancov** nie sú identifikované

Navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadne zdravotné riziká.

#### IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť sa bude nachádzať mimo území európskeho významu, chránených vtáčích území a súčasnej sústavy chránených území a pre územie bude platiť prvý stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná činnosť nebude mať negatívny vplyv na chránené územia.

#### IV.6. POSÚDENIE VPLYVOV Z HLADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

Na základe hodnotenia všetkých vstupov a výstupov činnosti a zohľadnením stavu prostredia, do ktorého tieto výstupy smerujú, môžeme konštatovať, že k významnejšiemu nepriaznivému ovplyvneniu životného prostredia nedôjde a činnosť je v súlade s Územným plánom mesta Nové Zámky.

Veľkosť a druh vplyvov boli posúdené vzhľadom na zraniteľnosť a z nej vychádzajúcu únosnosť prostredia pre jednotlivé zložky životného prostredia. Ako najdôležitejšie kritérium pre hodnotenie významnosti vplyvov boli použité platné právnymi predpismi dané environmentálne štandardy. Posúdené boli negatívne a pozitívne vplyvy, ktorých trvanie je ohraničené prevádzkou navrhovanej činnosti.

##### Negatívne vplyvy

Zložka	Významnosť vplyvu	Druh vplyvu
Ovzdušie	nevýznamný	-posudzovaná činnosť nie je zdrojom znečisťovania ovzdušia podľa platných právnych predpisov

<b>Povrchové a podzemné vody, vodné zdroje</b>	<b>nevýznamný</b>	- navrhovaná činnosť nemá vplyv na povrchové a podzemné vody a ani na vodné zdroje
<b>Horninové prostredie a reliéf</b>	<b>nevýznamný</b>	-
<b>Pôda</b>	<b>nevýznamný</b>	-
<b>Biota</b>	<b>nevýznamný</b>	-
<b>Prvky ÚSES</b>	<b>nevýznamný</b>	-
<b>Štruktúra a scenéria krajiny</b>	<b>nevýznamný</b>	-
<b>Doprava</b>	<b>nevýznamný</b>	-v posudzovanom území nevzrastú emisie z dopravy, nakoľko nedôjde k zmene charakteru prevádzky
<b>Obyvateľstvo</b>	<b>nevýznamný</b>	-činnosť je plánovaná v zóne určenej pre túto činnosť s výstupmi mimo dosahu obytných zón -charakter činnosti nedáva predpoklad havarijných stavov, ktoré by mohli ohroziť obyvateľstvo

**Pozitívne vplyvy**

<b>Zložka</b>	<b>Významnosť vplyvu</b>	<b>Druh vplyvu</b>
<b>Odpadové hospodárstvo</b>	<b>Stredne významný</b>	- riešenie odpadového hospodárstva v regióne - zabezpečenie zberu a výkupu kovového šrotu
<b>socio - ekonomické aspekty</b>	<b>Stredne významný</b>	-z celospoločenského hľadiska je prínosom samotná skutočnosť, že sa vytvárajú podmienky podnikania v území určenom pre túto funkciu

Stupnica významnosti: - nevýznamný, resp. irelevantný vplyv, - málo významný, - stredne významný, - významný

**IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE**

Realizácia zámeru vzhľadom na svoje umiestnenie a charakter navrhovanej činnosti nebude produkovať emisie alebo iné vplyvy, ktoré by prispievali k diaľkovému znečisteniu alebo cezhraničnému negatívnemu vplyvu na zložky životného prostredia susedných štátov.

**IV.8.VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ**

Ďalšie vplyvy sa nepredpokladajú.

#### **IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI**

Navrhovaná činnosť nepredstavuje žiadne ďalšie riziká pre svoje okolie.

#### **IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV ČINNOSTI**

Pri dodržiavaní technologického postupu nemôže dôjsť k ohrozeniu žiadnej zložky životného prostredia. Vlastné technológie, charakter použitých surovín, ako i množstvo surovín, ktoré bude v zariadení spracovávané, nepodmieňujú vznik žiadnej havárie.

##### ***Opatrenia počas výstavby***

So stavebnými prácami sa neuvažuje, teda nie je potrebné hodnotiť opatrenia počas výstavby.

##### ***Územnoplánovacie opatrenia***

Územnoplánovacie opatrenia nie je potrebné navrhovať, pretože navrhovaná činnosť je v súlade s aktuálnym Územným plánom mesta Nové Zámky.

##### ***Opatrenia počas prevádzky***

Pri navrhovanej činnosti bude prevádzkovateľ dodržiavať nasledovné technické, organizačné a administratívne opatrenia:

- Manipulačné priestory a kontajnery zreteľne označovať a dbať na to, aby do priestorov zariadenia vstupovali a s odpadom manipulovali len oprávnené osoby,
- Viest' a uchovávať prevádzkovú dokumentáciu zariadenia
- Dodržiavať bezpečnostné a protipožiarne opatrenia
- Odpady vznikajúce pri výkone činností tvoriacich predmet podnikania zaraďovať podľa platného Katalógu odpadov a viesť predpísanú evidenciu.
- Pri vykupovaní odpadu z farebných kovov, odpadu podľa písmen d) až g) a pri vykupovaní iného kovového odpadu od fyzických osôb vyžadovať preukázanie totožnosti predložením dokladu totožnosti fyzickej osoby alebo zodpovedného zástupcu právnickej osoby, alebo fyzickej osoby-podnikateľa v rozsahu meno, priezvisko, adresa trvalého pobytu, rodné číslo a obchodné meno a sídlo právnickej osoby alebo miesto podnikania fyzickej osoby-podnikateľa, od ktorých sa kovový odpad vykupuje,
- Viest' a uchovávať evidenciu o osobách podľa písmen b), d) a e), o druhoch a množstve kovových odpadov od nich vykúpených a v prípade, že ide o odpad z farebných kovov, iný kovový odpad podľa písmen d) až g) alebo o iný kovový odpad vykúpený od fyzických



- osôb aj opis a fotodokumentáciu vykúpeného odpadu
- Odpad z farebných kovov a iný kovový odpad pozostávajúci zo závlahových detailov, závlahových čerpacích staníc, poľnohospodárskych a lesnických strojov a ich súčastí, poľnohospodárskych technických zariadení a kovové časti konštrukčných celkov stavieb alebo javiaci znaky, že z nich pochádza, vykupovať iba od poľnohospodárskych a lesných subjektov, súkromne hospodáriacich roľníkov alebo od podnikateľských subjektov pracujúcich s nimi na zmluvnom základe
  - Odpad z farebných kovov a iný kovový odpad pozostávajúci z elektrických rozvodov, elektrických transformátorov a ich súčastí alebo javiaci znaky, že z nich pochádza, vykupovať iba od subjektov, ktoré sú oprávnené s nimi pracovať alebo od podnikateľských subjektov pracujúcich s nimi na zmluvnom základe.

#### Technické opatrenia na zamedzenie negatívnych vplyvov:

Cieľom technologických opatrení je zabezpečenie správneho a ekologicky šetrného zberu a odpadov s minimalizáciou rizika.

#### **Iné opatrenia**

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov a stratégie uplatňovania princípu hierarchie, blízkosti a bezpečnosti.

#### **IV.11.POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA ČINNOSŤ NEREALIZOVALA**

Pri posúdení očakávaného vývoja územia, ak by sa činnosť nerealizovala je možné ďalší vývoj územia charakterizovať nasledovne:

Vo vývoji obyvateľstva nenastanú žiadne podstatné zmeny, priestor by bol zrejme využitý na inú podobnú činnosť v zmysle územného plánu.

V dotknutej obci možno predpokladať - podobne ako v predchádzajúcich rokoch - rovnakú kvalitu života, avšak bez potenciálu zlepšenia socio - ekonomických faktorov, ktoré predstavuje navrhovaná činnosť.

#### **IV.12.POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI**

Navrhovaná činnosť je v súlade s aktuálnymi strategickými dokumentmi - Územným plánom mesta Nové Zámky a Programom hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Nové Zámky.

#### **IV.13. DALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV**

Po zhodnotení hore uvedených vplyvov (kapitola IV.), vzhľadom na rozsah navrhovanej činnosti, vhodnú lokalizáciu, ktorá je v súlade s ÚP mesta Nové Zámky a environmentálne menej významný charakter činnosti ďalší stupeň posudzovania a hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie nenavrhujeme.

#### **V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

Zámer je vypracovaný v jednom variante navrhovanej činnosti, OÚŽP Nové Zámky listom č. 2013/225-02-Pr zo dňa 21.1.2013 upustil od požiadavky variantného riešenia. Porovnávať môžeme len variant nulový, t.j. ak by sa činnosť nerealizovala a jeden variant navrhovanej činnosti.

##### **V.1 TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

Súbor kritérií a určenia ich dôležitosti na výber optimálneho variantu vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebol realizovaný.

##### **V.2 VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY**

Vzhľadom na upustenie od variantného riešenia navrhovanej činnosti nebolo potrebné výber realizovať.

##### **V.3 ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

Navrhovaná činnosť nezmení stav životného prostredia dotknutého územia, vrátane zdravia človeka, pretože sa jedná o činnosť s malými požiadavkami na vstupy a s malými výstupmi do životného prostredia. Súčasná situácia dotknutého územia sa plánovanou činnosťou reálne nezmení.

Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o existujúcu prevádzku vzniknutú v roku 1993, vyhovujúcu infraštruktúru a tým minimalizovanie vplyvov navrhovanej činnosti na kvalitu životného prostredia možno konštatovať, že v danom prípade nie je k dispozícii iná vhodnejšia lokalita na umiestnenie navrhovanej činnosti a predkladaný variant riešenia odporúčame realizovať.

## **VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA**

V prílohe k predkladanému zámeru sú priložené :

- Výpis listu vlastníctva
- Živnostenský list
- List OÚŽP Nové Zámky č. 2013/225-02-Pr zo dňa 21.1.2013 o upustenie od variantného riešenia

## **VII. Doplnujúce informácie k zámeru**

Predkladaný zámer bol vypracovaný na základe mapových, evidenčných, textových a grafických podkladov poskytnutých od organizácií a orgánov štátnej a verejnej správy. Časť zámeru popisujúca technické riešenie objektu bola prevzatá z podkladov pôvodnej projektovej dokumentácie.

## **VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru**

Zámer bol vypracovaný v období mesiaca január 2013.

## **IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV**

**SPRACOVATEĽ ZÁMERU**

**Ján Solár**