

POKOVOVÁVACIE LINKY V HALE p.č.3460/15

zámer

vypracovaný v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné

navrhovateľ :

NEXPLUS SK s.r.o.

Nitrianska 16

942 01 Šurany

December 2022

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov.

NEXPLUS SK s.r.o.

2. Identifikačné číslo.

35 845 180

3. Sídlo.

Nitrianska 16, 942 01 Šurany

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.

Dong Huen Kum – konateľ spoločnosti
Nitrianska 16
942 01 Šurany
tel.: 0918 – 715 997
email : donghuen.kum@inzi.co.kr

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.

Kajan Mário – generálny manažér
Nitrianska 16
942 01 Šurany
tel.: 0908 – 558 441
email : mario.kajan@nexplus-sk.sk
Miesto konania konzultácií : Nitrianska 16, 942 01 Šurany

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov.

Pokovovávacie linky v hale p.č.3460/15

2. Účel.

Z hľadiska zákona č. 24/2006 Z.z. sa jedná o novú činnosť, ktorá podľa Prílohy č.8 k zákonu č. 24/2006 Z.z. v znení Zákona č. 372/2021 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je navrhovaná činnosť zaradená nasledovne:

- kategória : 3. Hutnícky priemysel
- rezortný orgán : Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
- položka číslo : 8. Prevádzky na povrchovú úpravu kovov a plastov využívajúce elektrolytické alebo chemické procesy upravenej plochy
- prahové hodnoty : / časť A (povinné hodnotenie) : od 30m³ kapacity používaných kadí
/ časť B (zistovacie konanie) : od 10 m³ do 30m³ kapacity používaných kadí

Maximálna plánovaná kapacita používaných kadí bude 12 m³ je z hľadiska platnej, čo v zmysle hore uvedeného zaradenia to predstavuje prahovú hodnotu od 10 m³ do 30m³ kapacity používaných kadí, teda časť B (zistovacie konanie).

Navrhovaná činnosť je predložená na posúdenie bez variantného riešenia na základe rozhodnutia, ktoré vydal Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámska ul. 25, 940 02 Nové Zámky a to rozhodnutie č. OU-NZ-OSZP-2022/017673-002 zo dňa 09.08. 2022, ktorým upustil podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od variantného riešenia zámeru (kópia v prílohe).

Existujúca činnosť.

- kategória : 9. Infraštruktúra
- rezortný orgán : Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
- položka číslo : 16. Projekty rozvoja obcí, a) pozemných stavieb alebo ich súborov (komplexov), ak nie sú uvedené v iných položkách tejto prílohy
- prahové hodnoty : / časť B (zistovacie konanie) : v zastavanom území od 10 000 m²podlahovej plochy mimo zastavaného územia od 1 000 m² podlahovej plochy
- skutočnosť : cca 17 223 m² podlahovej plochy

Existujúca prevádzka navrhovateľa je v areáli na Nitrianskej ulici 16, v meste Šurany, katastrálne územie Šurany. Dopravne je areál napojený na príslušnú štátnu cestu II/580 a miestnu komunikáciu Továrenská. Riešený areál je kompletne oplotený a zabezpečený sieťami technickej infraštruktúry. V areáli sa nachádzajú výrobné objekty, skladové objekty, technické objekty, administratívne priestory, priestory sociálne – hygienického vybavenia zamestnancov, komunikačné a parkovacie plochy. Celkovo je v areáli vedených 19 objektov s celkovou podlahovou plochou cca 17 223 m².

Stavba je v súlade s územným plánom mesta Šurany, zmenami a doplnkami č.1. Podľa regulačného bloku územného plánu má riešené územie identifikačné číslo bloku : 01, funkčné využitie : Územie priemyselnej výroby a logistiky, základná charakteristika : územie pre umiestňovanie priemyselnej výroby regionálneho významu, určené pre situovanie stavieb a zariadení s rušivým účinkom na obytné a rekreačné prostredie. Maximálny index zastavanosti podľa regulačného bloku č. 01 je 0,60. Index zastavanosti je podľa listov vlastníctva LV č.3720

a LV č.698 (listy vlastníctva riešeného areálu navrhovateľa) 0,47 čo je menšie ako 0,60, z čoho vyplýva že zastavanosť je vyhovujúca s rezervou pre prípadnú ďalšiu výstavbu.

Finálnym produktom výroby sú polotovary (dielce na boky a konce) pre autobatérie do elektromobilov.

Hlavný vstup je z Nitrianskej ulice (štátna cesta II/580) a je situovaný v juhozápadnom rohu areálu. Vstup je vybavený rampou s SBS obsluhou. Ďalší používaný vstup je taktiež z Nitrianskej ulice cca 200 m od hlavného vstupu. Vstup z Továrenskej ulice je využívaný hlavne pre administratívu nachádzajúcu sa v časti budovy p.č. 3460/5. Okrem spomenutých využívaných vstupov z Nitrianskej ulice je ešte jeden nevyužívaný vstup. V blízkosti hlavného vstupu a vstupu z Továrenskej ulice (za oplotením) sa nachádzajú parkovacie plochy pre zamestnancov, návštevy a pre zásobovanie, resp. expedíciu.

Vstupné suroviny (nerezové a hliníkové plechy) , polotovary (plastové diely, odtvarované kovové diely), obalový materiál a ostatný drobný a doplnkový materiál a výrobky sú do areálu dovážané hlavným vstupom nákladnými automobilmi. Vysokozdvížnymi vozíkmi sú zavážané do skladov (objekty p.č. 3460/16, 3460/17, 3460/18, 3460/19, 3460/29). Zo skladov sú podľa potreby výroby rozvážané vysokozdvížnymi vozíkmi do výrobných objektov. V objekte p.č.3460/25 sú umiestnené lisy na ktorých sú z plechov lisované (vysekávané) dielce na boky a konce autobaterií a ich následné čistenie na ultrazvukovej čističke. Vo výrobných objektoch p.č.3460/10, 3460/6 a 3460/5 sú na vysekaných plechoch a dovezených polotovaroch vykonávané ďalšie operácie ako prelisovávanie , lepenie , zváranie a vysekávanie drobných prepojovacích plechov. Objekty p.č. 3460/23 a 3460/28 sú využívané ako medzisklady pri výrobných operáciach. V objekte p.č.3460/10 sú situované centrálne šatne s príslušenstvom. Vo výrobných objektoch sú výrobky kontrolované, balené a ukladané na palety. Palety s výrobkami sú premiestnené do objektu p.č.3460/26 kde sú pripravené na expedíciu zákazníkom. Administratívne a údržbárske priestory sú umiestnené v objektoch p.č. 3460/11, 3460/12 a 3460/5. V objekte p.č.3460/27 je situovaná kotolňa s kotlami na zemný plyn. Objekt p.č. 3460/14 slúži ako bufet. Objekty p.č. 3460/9 a 3460/24 sú trafostanice.

Pri výrobnom procese navrhovateľ dodržiava systém kvality podľa ISO 9001:2016, ISO 14001:2015, IATF 16949:2016.

Ročný objem vstupných materiálov, vyrobených výrobkov, potreba energetických zdrojov, nároky na pracovné sily a iné nároky (rok 2021) :

- **vstupné materiály :**
 - nerezové a hliníkové plechy – 750 ton/rok
 - nakupované diely a polotovary (odtvarované medené a hliníkové diely, plastové diely) – 400 000 000 ks/rok
 - obaly – 7,5 tony /rok (vratné obaly)
- **vyrobené množstvá dielcov** na boky a konce pre autobatérie do elektromobilov
250 000 000 ks/rok
- **potreba energií :**
 - električka (umelé osvetlenie a pripojenie technických a technologických zariadení) – 6292 MWh/rok
 - zemný plyn (vykurovanie objektov)– 992 MWh/rok
 - voda (hygiena pracovníkov a pripojenie technických a technologických zariadení – 5685 m³/rok
- **zdroje znečistenie ovzdušia**
Pre vykurovanie jestvujúcich objektov a ohrev teplej vody je využívaný zemný plyn.
Zdroje znečisťovania ovzdušia sú :
Pre vykurovanie jestvujúcich objektov a ohrev teplej vody je využívaný zemný plyn :

- obj.pč. 3460/12 vykurovanie a ohrev plynový kotol Protherm 40KLO – 35 kW – malý zdroj znečistenia ovzdušia
- obj.pč. 3460/5 (kancelárie) vykurovanie a ohrev plynový kotol Protherm 40KLO – 35 kW – malý zdroj znečistenia ovzdušia
- obj.pč. 3460/5 (výrobná hala) vykurovanie plynovými ohrievačmi ROBUR – 2 x 45,5 kW – stredný zdroj znečistenia ovzdušia
- obj.pč. 3460/15 vykurovanie plynovými ohrievačmi ROBUR 4 x 45,5 kW a MONZUN – 4 x 46,4 kW – stredný zdroj znečistenia ovzdušia

Odmasťovanie a čistenie:

Pre odmasťovanie a čistenie povrchov výrobkov je využívaný Dichlórmétán (organické rozpúšťadlo) v zariadeniach Ultrazvukové čističky:

- obj.pč. 3460/5 (výrobná hala) ultrazvuková čistička UC1 – číslo kategórie zdroja 6.4 – stredný zdroj znečistenia ovzdušia
- obj.pč. 3460/25 ultrazvukové čističky UC2 a UC3 – číslo kategórie zdroja 6.4 – stredný zdroj znečistenia ovzdušia

Zváranie kovov:

Laserové zváranie kovov s ochranou atmosférou - dusík:

- obj.pč. 3460/6 (Hala P2) 5 ks laserových zvaračiek s ochranou atmosférou – zachytávanie pevných častíc v 5 x Dust collectoroch – plyny a pary vypúšťané odsávaním – číslo kategórie zdroja 2.99 – stredný zdroj znečistenia ovzdušia

- **odpady**

V súvislosti s prevádzkou závodu sú produkované nasledovné odpady (Príloha č. 1 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

kód odpadu	názov odpadu	množstvo a kategória odpadu	
12 0109	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	16,25 tony	N
12 0110	syntetické rezné oleje	1,00 tona	N
15 0101	obaly z papiera a lepenky	133,32,25 tony	O
15 0102	obaly z plastov	65,00 ton	O
15 0110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	5,00 ton	N
15 0202	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	5,00 ton	N
16 1003	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	5,00 ton	N
17 0201	drevo	60,00 ton	O
17 0202	sklo	5,00 ton	O
17 0203	plasty	60,00 ton	O
17 0401	meď, bronz, mosadz	15,00 ton	O
17 0402	hliník	80,00 ton	O
17 0405	železo a oceľ, nerez (CrNi, CrmN)	200,00 ton	O
17 0407	zmiešané kovy	50,00 ton	O
17 0407	káble iné ako uvedené v 17 04 10	5,00 ton	O
20 0301	zmesový komunálny odpad	200,00 ton	O

Odpad je zhromažďovaný vo vymedzenom priestore, zabezpečenom podľa požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015 a jeho zneškodnenie je zabezpečené prostredníctvom oprávnenej osoby.

Spoločnosti likvidujúce odpady :

názov spoločnosti	kód odpadu	kategória odpadu
▪ JY s.r.o., Bratislava	150 101, 150 102, 170 203, 170 401, 170 402, 170 405, 170 407, 200 301	O
▪ Kuruc s.r.o., N. Zámky	151 101, 150 102, 170 201, 170 202, 170 203, 170 401, 170 402, 170 405, 170 407, 200 301	O
▪ VegaTop s.r.o., V. Zálužie	120 109, 120 110, 150 110, 150 202, 161 003	N
▪ Detox s.r.o., B. Bystrica	121 109, 120 110, 150 110, 150 202, 161 003	N

Splaškové odpadové vody z areálu v množstve 5685 m³/rok sú odvádzané jestvujúcou kanalizačnou prípojkou do uličnej kanalizácie na ulici Nitrianska.

Dažďové vody z jestvujúcich striech a spevnených plôch v množstve 7360 m³/rok sú odvádzané do uličnej kanalizácie.

Zdroje hluku a vibrácií predstavujú technologické zariadenia umiestnené vo výrobných objektoch. V objekte p.č.3460/25 sú umiestnené 600 tonové posuvné lisy, ktoré predstavujú hladinu hluku 90dB. V objekte p.č.3460/5 sú umiestnené 60 a 80 tonové jednoúčelové lisy a lisovacia linka pozostávajúca z 200 až 300 tonových lisov, ktoré predstavujú hladinu hluku 90dB. V objekte p.č.3460/28 sú umiestnené nástroje pre opravy lisovacích nástrojov, výrobu náhradných dielov a opravy zariadení, ktoré predstavujú hladinu hluku 85dB. V objekte p.č.3460/10 sú umiestnené linky a lisy, ktoré predstavujú hladinu hluku 80dB. Zdroje hluku sú umiestnené v interiéri budov.

Vzdialenosť obytného územia od zdrojov hluku je min. 150 m čo je dostatočnou zárukou, že vplyvom prevádzky výrobného areálu limity neprekračujú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc.

Zdroje žiarenia, tepla a zápachu sa v jestvujúcej prevádzke závodu sa nenachádzajú.

Záber pôdy - pozemky areálu sú vedené ako zastavané plochy a nádvorja.

Nároky na pracovné sily - prevádzka vo výrobnom procese je štvorzmenná s 12 hodinovou pracovnou dobou, t.j. 12 hodín práca a 36 hodín voľno. V administratíve jednozmenná s 8 hodinovou pracovnou dobou. Celkovo je v prevádzke 423 pracovníkov z toho 163 žien a 260 mužov.

Hlavné kooperujúce firmy :

<u>Názov firmy</u>	<u>Komodita</u>
- Asung-platec,Korea	Plasty
- BoBaek,Česko	Izolátory
- Bow Tape,Korea	Izolátory
- C&Y Tech,Korea	Izolátory
- Cascade,Maďarsko	Plasty
- Daesan,Poľsko	Prepojnice, polotovary
- DSC,Poľsko	Prepojnice, polotovary
- EPC,Korea	Kábliky
- KSM,Korea	Hliník a nerez polotovary
- LMS,Vietnam	Hliník a nerez polotovary
- Nex+,Korea	Hliník,Nerez,Med',základný materiál,polotovary, oleje
- Outokumpu,Nemecko	Nerez, základný materiál
- POSCO,Korea	Nerez, základný materiál
- Samwee,Korea	Nerez, polotovary
- Sang-A,Maďarsko	Plasty
- SDIHU (Rejlek),Maďarsko	Nerez, polotovary
- ShinHeung RO,Rumunsko	Plasty
- ShinHeung SK,Slovensko	Nerez, polotovary
- SsangShin,Čína	Kábliky
- Automax,Slovensko	Oleje
- MK Fluid,Slovensko	Oleje

Možné riziká havárií vzhľadom na použité látky – v predmetnej výrobe môžu nastať nasledovné havarijné situácie :

- 1 rozliatie chemikálií
- 2 zvýšená možnosť požiaru a explózie vybratých zariadení

Riešenie havarijných stavov:

Ad 1) priestory s možnosťou rozliatia chemikálií sú zabezpečené proti únikom v súlade s právnymi predpismi a technickými normami. Objekty majú betónovú izolovanú podlahu tvoriacu havarijnú vaňu o dostatočnom objeme v zmysle Vyhl. 96/2004 Zz. Prevencia je zabezpečená dodržiavaním havarijného plánu vypracovaného podľa vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z. Miera rizika je v danom prípade úplne vylúčená.

Ad 2) v priestoroch so zvýšenou možnosťou požiaru a explózie vybratých zariadení je vykonávaná ako prevencia pravidelná údržba, čistenie a revízie zariadení. Miera rizika je v danom prípade úplne vylúčená.

3. Užívateľ.

NEXPLUS SK s.r.o., IČO: 35 845 180, Nitrianska 16, 942 01 Šurany

4. Charakter navrhovanej činnosti

Jedná sa o novú činnosť ktorá bude vykonávaná v jestvujúcej budove po vykonaní nevyhnutných stavebných úprav.

Povrchová úprava kovových komponentov pre autobaterie pokovovávaním ušľachtilými materiálmi ako sú nikel, cín a zinok na pokovovacích linkách ktoré budú umiestnené v existujúcom výrobnom areáli navrhovateľa objektu nachádzajúcom sa na Nitrianskej ulici 16, v meste Šurany. Linky budú umiestnené v jestvujúcej výrobnej hale p.č. 3460/15, kat.územie Šurany. Hala bola povolená ako výrobná hala pre výrobu plastových výrobkov. V súčasnosti je nevyužívaná z dôvodu ukončenia výroby plastových výrobkov. Navrhovateľ v rámci jestvujúceho areálu nemá iné vhodné priestorové možnosti na umiestnenie liniek na pokovovanie. Umiestnenie liniek v hale p.č. 3460/15 nadväzuje na jestvujúce dopravné napojenie, inžinierske siete, technologické toky, skladové kapacity, sociálno hygienické zázemie a administratívne zázemie nachádzajúce sa v areáli navrhovateľa. Jedná sa o klasickú technológiu používanú pre pokovovanie kovových prvkov. Možné riziko predstavované rozliatim používaných chemických roztokov bude eliminované inštaláciou nepriepustných záchytných vaní v mieste možného rozliatia. Chemické zloženie používaných roztokov: kyselina sírová, vápenný hydrát, bentonit, hydroxid sodný, hydroxid draselný, kyselina boritá, sulfamat nikelný, acetylénový alkohol, síran mednatý, kyselina metánsulfonová, kyselina fosforečná a ďalšie v menšom množstve. Stavba je v súlade s územným plánom mesta Šurany.

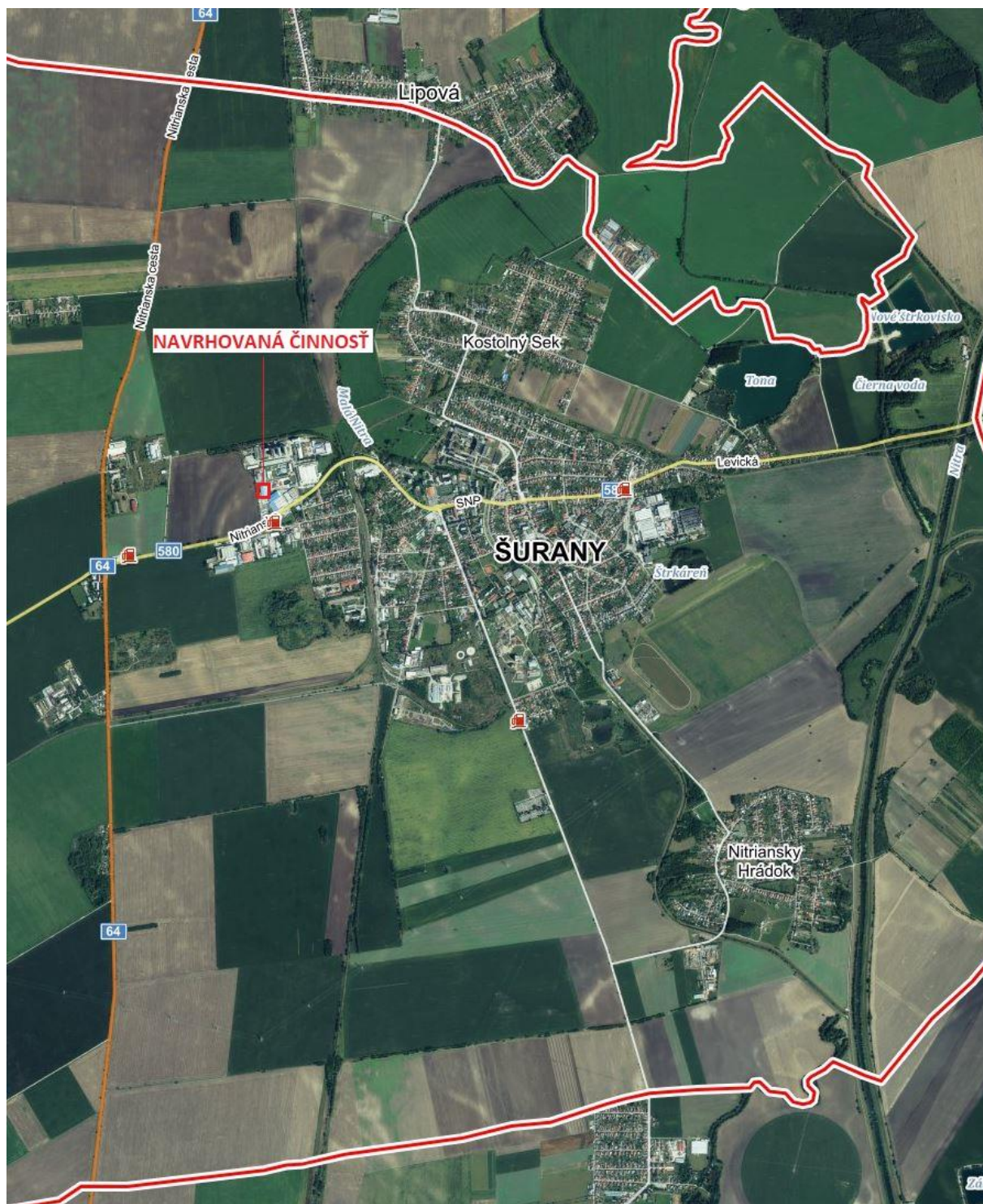
Vzhľadom na to, že plánovaná maximálna kapacita používaných kadí pre funkčné roztoky bude 12 m³ je z hľadiska platnej legislatívy potrebné posúdiť aj vplyvy navrhovanej činnosti formou zisťovacieho konania v súlade so Zákonom č. 24/2006 Z.z., čo je hlavným účelom predloženého zámeru.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

- kraj : Nitriansky
- okres : Nové Zámky
- obec : Šurany
- katastrálne územie : Šurany
- parcelné číslo : 3460/15

Navrhovaná činnosť sa nachádza v intraviláne , na území podľa územného plánu mesta Šurany určeného ako Územie priemyselnej výroby a logistiky.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).



zdroj:www.mapy.cz

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Navrhovanú činnosť je uvažované vykonávať v jestvujúcej výrobnéj hale p.č. 3460/15 kde budú namontované pokovovávacie linky a súvisiace technické zázemie. Preto sa nejedná o klasickú výstavbu novostavby, ale len o zmenu účelu stavby s drobnými stavebnými úpravami a prístavbami.

- predpokladaný termín začatia stavebných prác : máj 2023
- predpokladaný termín skončenia stavebných prác : jún 2023
- predpokladaný termín začatia prevádzky navrhovanej činnosti : júl 2023
- predpokladaný termín skončenia prevádzky navrhovanej činnosti : nie je stanovený

8. Opis technického a technologického riešenia.

Prevádzka navrhovanej činnosti je plánovaná v jestvujúcom oplostenom výrobnom areáli navrhovateľa na Nitrianskej ulici 16, v meste Šurany. Dopravne je areál napojený na príľahlú štátnu cestu II/580 a miestnu komunikáciu Továrenská. Riešený areál je kompletne zabezpečený sieťami technickej infraštruktúry. V areáli sa nachádzajú výrobné objekty, skladové objekty, technické objekty, administratívne priestory, priestory sociálne – hygienického vybavenia zamestnancov, komunikačné a parkovacie plochy.

Navrhovanú činnosť je uvažované umiestniť v jestvujúcej výrobnéj hale p.č. 3460/15 (2648 m²) ktorá bola pôvodne určená na výrobu rámov pre televízne obrazovky. Rámy boli vyrábané na vstrekolisoch. Zrušením objednávok pre rámové výlisky je hala nevyužívaná. Technológia vstrekolisov s technickým zabezpečením bola demontovaná. Na základe nových objednávok je uvažované s jej využitím na pokovovanie komponentov pre autobatérie elektromobilov.

Predmetom navrhovanej činnosti je pokovovanie , t.j. nanášanie tenkých vrstiev ušľachtilých kovov (nikel, cín) na kovové komponenty a pásy (meď, poniklované komponenty, hliníkové pásy) pre výrobu autobaterií do áut elektromobilov. Vstupné komponenty a pásy budú odoberané zo skladových priestorov v jestvujúcich halách navrhovateľa nachádzajúcich sa v riešenom výrobnom areáli. Pokovované polotovary budú expedované zákazníkovi, alebo použité na ďalšie spracovanie navrhovateľom vo výrobných priestoroch navrhovateľa nachádzajúcich sa v riešenom výrobnom areáli.

Základom výrobného procesu sú pokovovávacie linky. Uvažované je so štyrmi pokovovávacími linkami :

1. Automatická linka EP1
2. Manuálna linka EP2
3. Rotačná Automatická linka EP3
4. Nekonečná linka EP4

Popis pracovného postupu po jednotlivých linkách.

1. Automatická linka EP1

Vstupný materiál : medené komponenty pre autobatérie

- Vizuálna kontrola komponentov (škrabance, priehlbiny atď)
- Nakladanie komponentov do závesov (rackov,jigov)
- Ultrasonické čistenie(odstraňovanie oleja,prachu)
- 3 stupňový oplach vodou

- Elektro čistenie(dodatočné odstránenie oleja)
- 3 stupňový oplach vodou
- Descale(odvápnenie-odstraňuje zasmužnutie materiálu)
- 3 stupňový oplach vodou
- Nickel strike(podkladová vrstva niklu)
- 3 stupňový oplach vodou
- Niklovanie
- 3 stupňový oplach vodou
- Neutralizácia (neutralizuje kyslý proces)
- 3 stupňový oplach vodou
- Horúci oplach vodou
- Odstredivá sušička
- Vizuálna kontrola komponentov (poniklovanie, finálny vzhľad)
- Balenie výrobkov

2. Manuálna linka EP2

Vstupný materiál : poniklované komponenty pre autobatérie

- Vizuálna kontrola komponentov (škrabance, priehlbiny atď)
- Nakladanie do rackov(závesov)
- Aktivácia(odstraňovanie prachu,masnoty)
- Cínovanie
- 3 stupňový oplach vodou
- Neutralizácia (neutralizuje kyslý proces)
- 3 stupňový oplach vodou
- Horúci oplach vodou
- Odstredivá sušička
- Vizuálna kontrola komponentov (pocínovanie, finálny vzhľad)
- Balenie výrobkov

3. Rotačná Automatická linka EP3

Vstupný materiál : medené komponenty pre autobatérie

- Vizuálna kontrola komponentov (škrabance, priehlbiny atď)
- Nakladanie výrobkov na rotačný pás
- Elektro čistenie (odstránenie oleja)
- 3 stupňový oplach vodou
- Aktivácia (dodatočné odstránenie oleja)
- 3 stupňový oplach vodou
- Niklovanie
- Neutralizácia (neutralizuje kyslý proces)
- 3 stupňový oplach vodou
- Horúci oplach vodou
- Ofúknutie vzduchom
- Sušička
- Vizuálna kontrola komponentov (poniklovanie, finálny vzhľad)
- Balenie výrobkov

4. Nekonečná linka EP4

Vstupný materiál : hliníkové kotúče pred vyrazením na lisoch

- Vizuálna kontrola vstupného materiálu (poškodenie kotúča, škrabance)
- Odvíjanie kotúča
- Maskovanie materiálu pred vstupom do linky na pokovovanie
- Navíjanie kotúča
- Odvíjanie materiálu
- Alkalické čistenie (odstraňovanie mastnoty)
- 3 stupňový oplach vodou
- Desmut (odstránenie zasmužnutia materiálu)
- 3 stupňový oplach vodou
- Zinkovanie (malá vrstva zinku na povrch hliníku)
- 3 stupňový oplach vodou
- Niklovanie
- 3 stupňový oplach vodou
- Cínovanie
- 3 stupňový oplach vodou
- Neutralizácia (neutralizuje kyslý proces)
- 3 stupňový oplach vodou
- Horúci oplach vodou
- Ofúknutie vzduchom
- Sušička
- Vizuálna kontrola (správnosť poniklovania, pocínovania)
- Odmaskovanie
- Navíjanie a balenie materiálu

Technické zabezpečenie chodu liniek na pokovovanie spočíva v :

- a) Reverznej osmóze vstupnej vody
- b) Neutralizačnej úprave technologickej vody
- c) Odsávaní vzduchu od liniek (Absorbér, Scrubber)
- d) Kontrole koncentrácií funkčných galvanických roztokov a testov v laboratóriu
- e) Skladovaní chemikálií

a) Reverzná osmóza vstupnej vody

Vodu z areálového vodovodného rozvodu napojeného na verejný uličný vodovod je potrebné upraviť aby vyhovovala technologickým požiadavkám. Voda nateká do systému do predfiltra s náplňou aktívneho uhlia a súborom filtrov od 1 mikrónu po 5 mikrónov pre odstránenie jemného zákalu sa používa antiscalant. Odstraňovanie solí a nečistôt z vody prebieha 12 kusmi membránových modulov. Hlavná funkcia reverznej osmózy je odstránenie soli, chlóru, stôp kovov vo vode a jej celkovú vodivosť (mikrosiemens), keďže táto voda sa používa aj pri miešaní galvanických roztokov, kde je potrebná chemicky čistá voda.

b) Neutralizačná úprava technologickej vody

Oplachové odpadné vody z liniek stekajú do prečerpávacieho zásobníka odkiaľ sú prečerpávané do akumulačnej nádrže a následne do prvej komory reaktoru. Tu je dávkovaná kyselina sírová, bentonit a roztok síranu železitého (Prefloc). Voda ďalej tečie do druhej sekcie reaktoru, kde je dávkovaný vápenatý hydrát, PH je upravené na hodnotu Ph potrebnú pre kvantitatívne vyzrážanie ťažkých kovov vo forme nerozpustných

hydroxidov. Odpadná voda ďalej tečie do tretej sekcie kde je davkovaný flokulant a následne do lamelového filtra, kde dôjde k separácii kalového podielu. Kalový podiel bude pravidelne prečerpávaný do kalovej nádrže odkiaľ je čerpaný do kalolisu kde dôjde k jeho odvodneniu (obsah sušiny cca 30-40percent). Prechodom cez filtre s obsahom piesku a aktívneho uhlia dôjde k zachyteniu zostávajúcich kalových častíc a organických látok a následným prechodom cez dva ionexy je znížená koncentrácia ťažkých kovov. Z filtrácie vyčistená odpadová voda nateká do výstupnej kontroly a ďalej do kanalizácie. Koncová kontrola je vybavená meraním prietoku a hodnoty Ph. Technologické zariadenie splňuje požiadavky na najlepšiu dostupnú technológiu v súlade so smernicami BAT a BREF.

c) Odsávanie vzduchu od liniek (Absorbér,Scrubber)

Absorbér je určený k odsávaniu kyslých a alkalických exhalátov z odsávaného vzduchu z liniek. Odsávané výpary budú zaústené do absorbéru kde sa stretávajú s pretekajúcou vodou vo forme dažďa. Tento proces prania zaisťuje separovanie škodlivín z odsávaných výparov. Odsaté výpary sa zachytia do vody a tá spadne do nádrže odkiaľ je pomalým procesom prečerpávaná do záchytnej nádrže a odtiaľ do úpravy vody. Ďalej sa do ovzdušia vypúšťa komínom čistý vzduch zbavený všetkých škodlivín.

d) Kontrola koncentrácií funkčných galvanických roztokov a testov v laboratóriu

Laboratórium primárne slúži na kontrolu koncentrácií funkčných galvanických roztokov a rôznych testov ako sú soľný test a test poniklovania alebo pocínovania.

e) Skladovanie chemikálií

V sklade chemikálií sa skladuje väčšina chemických látok používaných buď v galvanizačných procesoch alebo pri úprave vody. Väčšina chemikálií bude skladovaná v jestvujúcom sklade p.č.3460/16.

Pri výrobnom procese navrhovateľ bude dodržiavať systém kvality podľa ISO 9001/14001.

Ročný objem vstupných materiálov, vyrobených výrobkov, potreba energetických zdrojov, nároky na pracovné sily a iné nároky :

- **vstupné materiály :**

▪ medené a hliníkové polotovary – 188 ton/rok	
▪ obaly – 2 tony /rok	
▪ chemikálie	
- SLOTOCLEAN EL DCF F	10 000 litrov/rok (alkalická)
- SLOTOETCH_584	2 800 kg/rok (kyselina)
- Sulfuric Acid(95%)	2 500 kg/rok (kyselina)
- Nickel Sulfamate Sol.(60%)	13 500 kg/rok (kyselina)
- Nickel Chloride	1 600 kg/rok (kyselina)
- Boric Acid	1 160 kg/rok (kyselina)
- SN-1000 (S.T)	2 400 litrov/rok (kyselina)
- SN-2000 (B.R)	1 300 litrov/rok (kyselina)
- MSA (70%)	1 800 kg/rok (kyselina)
- FS-200 (MSA Tin)	250 kg/rok (kyselina)
- Starter	150 litrov/rok (kyselina)
- Brightener	50 litrov/rok (kyselina)
- Kelco Cleaner	1 000 kg/rok (alkalická)
- Macuperp G4	800 kg/rok (kyselina)
- Bondal	3 600 litrov/rok (alkalická)
- HoplaTin HB-11M	150 kg/rok (kyselina)
- HoplaTin HB-12M	250 kg/rok (kyselina)

- LSS	500 litrov/rok (kyselina)
- Nickel Anode	5 300 kg/rok
- Tin(Sn) Anode	1 600 kg/rok

- **pokovované množstvá dielcov** pre autobatérie do elektromobilov ks 4 320 000 ks/rok
- **potreba energií :**
 - električka (umelé osvetlenie a pripojenie technických a technologických zariadení) – 3000 MWh/rok
 - zemný plyn (vykurovanie objektu)– 1217 MWh/rok
 - voda (technologické a technické zariadenia) – 8800 m³/rok
 - kanalizácia – 5000 m³/rok
- **znečistenie ovzdušia** - technologické zariadenia sú navrhnuté tak aby nedošlo k znečisteniu ovzdušia (viď.vyššie bod c). Vykurovanie ostáva jestvujúcimi teplovzdušnými jednotkami s energetickým nosičom – zemný plyn : 4 ks typu Monzun a 4 ks typu Robur. Z uvedeného vyplýva, že nedôjde k zvýšeniu znečistenia ovzdušia.
- **odpady**
V súvislosti s navrhovanou činnosťou budú produkované nasledovné odpady (Príloha č. 1 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

kód odpadu	názov odpadu	množstvo a kategória odpadu	
▪ 11 0110	kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 11 01 09	4 tony	O
▪ 15 0110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	1 tona	N
▪ 20 0101	papier a lepenka	7 ton	O
▪ 20 0139	plasty	1 tona	O
▪ 20 0301	zmesový komunálny odpad	1 tona	O

Odpad bude zhromažďovaný vo vymedzenom priestore, zabezpečenom podľa požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015 a jeho zneškodnenie bude zabezpečené prostredníctvom oprávnenej osoby.

Splaškové odpadové vody v množstve 5000 m³/rok budú odvádzané jestvujúcou kanalizačnou prípojkou do uličnej kanalizácie na ulici Nitrianska.

Dažďové vody z jestvujúcej strechy sú uvedené v popise jestvujúceho areálu (7360 m³/rok) a sú odvádzané do uličnej kanalizácie.

Zdroje hluku a vibrácií predstavujú technologické zariadenia pokovovávacie linky popísané vyššie. umiestnené vo výrobných objektoch ktoré predstavujú hladinu hluku do 60 dB. Zdroje hluku sú umiestnené v interiéri budov. Prevádzka nebude predstavovať žiadny zdroj vibrácií.

Vzdialenosť obytného územia od zdrojov hluku (riešená budova pre osadenie liniek) je min. 300 m čo je dostatočnou zárukou, že vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti limity neprekračujú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc.

Zdroje žiarenia a nadmerného tepla sa v navrhovanej činnosti nebudú nachádzať. **Zdroj zápachu** predstavujú chemikálie používané pri pokovovaní. Likvidácia zápachu bude technologickou vzduchotechnikou - odsávaním inštalovanou priamo na linkách. Odsávané výpary budú vyvedené do absorbéru kde sa stretávajú s pretekajúcou vodou vo forme dažďa. Tento proces prania zaisťuje separovanie škodlivín z odsávaných výparov. Odsaté výpary sa zachytia do vody a tá spadne do nádrže odkiaľ je pomalým procesom prečerpávaná do záchytnej nádrže a odtiaľ do úpravy vody. Ďalej sa do ovzdušia vypúšťa komínom čistý vzduch zbavený všetkých škodlivín.

Záber pôdy - parcela pod jestvujúcim objektom je vedená ako zastavaná plocha a nádvorie.

Nároky na pracovné sily – vo výrobnom procese je uvažovaná trojzmená prevádzka s 8 hodinovou pracovnou dobou. V administratíve jednozmená s 8 hodinovou pracovnou dobou. Celkovo je plánovaných v prevádzke 70 pracovníkov.

Hlavné kooperujúce firmy :

<u>Názov firmy</u>	<u>Komodita</u>
- Nex+,Korea	Hliník, Nerez, Med', základný materiál a polotovary
- Aitec, Česka republika	úpravy vody, odsávanie a osmóza
- Brenntag, Slovenská republika	chemické látky do úpravovne vody
- Mikrochem, Slovenská republika	chemické látky do laboratória a galvanizačné roztoky
- Schlooter, Nemecko	galvanizačné roztoky
- Detox, Slovenská republika	odvoz kalov z úpravy vody
- Vegatop, Slovenská republika	odvoz obalov z chemických látok
- Anitepo, Poľsko	servis zariadenia na kontrolu hrúbky pokovovania

Možné riziká havárií vzhľadom na použité látky – v predmetnej výrobe môžu nastať nasledovné havarijné situácie :

- 1 rozliatie chemikálií

Riešenie havarijných stavov:

Ad 1) priestory s možnosťou rozliatia chemikálií sú zabezpečené proti únikom v súlade s právnymi predpismi a technickými normami. Objekty majú betónovú izolovanú podlahu , pod nádobami s chemikáliami budú havarijné vane s dostatočným objemom v zmysle Vyhl. 96/2004 Zz. Prevencia bude zabezpečená dodržiavaním havarijného plánu vypracovaného podľa vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z. Miera rizika je v danom prípade úplne vylúčená.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite.

V riešenom areáli navrhovateľa na Nitrianskej 16 v meste Šurany je vykonávaná činnosť spočívajúca vo výrobe komponentov pre batérie do elektromobilov. Výrobný proces spočíva v nákupe polotovarov (plastové diely, odtvarované kovové diely) a základného materiálu (nerezové a hliníkové plechy) pre vlastnú výrobu dielcov. Vyrobené dielce a zakúpené polotovary si vyžadujú povrchovú úpravu, t.j nanášanie tenkých vrstiev ušľachtilých kovov (nikel, cín). V súčasnosti navrhovateľ rieši pokovovanie ním vyrobených dielcov u externých dodávateľov, alebo nákupom už pokovovaných polotovarov. Tento proces spôsobuje prerušenie výrobného toku v prevádzke , alebo jej predraženie nákupom od externých firiem. Zaslanie vlastne vyrobených dielcov na externé služby si vyžaduje naviac operácie súvisiace s balením pred odoslaním a rozbaľovaním pri dovoze polotovarov od externých firiem ako aj možnosť poškodenia pri manipulácii a doprave. Pri nákupe pokovovaných polotovarov je závislosť od včasnej dodávky, čo ovplyvňuje plynulosť výrobného toku. Kapacita pokovovacích liniek by

umožnila aj príjem externých zákaziek na pokovovanie čo pozitívne ovplyvní ekonomiku prevádzky.

Umiestnenie pokovovacích liniek v nevyužitej hale p.č. 3460/15 by nadväzovalo na jestvujúce technologické toky, vlastné výrobné a skladové kapacity, jestvujúce inžinierske siete a sociálno hygienické zázemie, administratívne zázemie a dopravné napojenie nachádzajúce sa v areáli navrhovateľa.

Pozitíva

- plynulosť technologických tokov
- zníženie závislosti od externých dodávateľov
- zníženie možnosti poškodenia dielcov pri balení, preprave a rozbaľovaní
- zníženie množstva obalov a odpadu pri balení na expedíciu a príjem od externých dodávateľov
- zníženie množstva emisií do ovzdušia vynechaním prepravy k a od externých dodávateľov
- využitie neproduktívneho výrobného objektu kompletne vybaveného funkčnými rozvodmi elektroinštalácie, zdravotníckej, vetrania, vykurovania.....
- navrhovaná činnosť nezaťažuje životné prostredie (odsávaný vzduch filtrovaný, technologické vody odkaľované, ochrana spodných vôd proti rozliatiu chemikálií záchytnými nádržami)
- zvýšenie a stabilizácia zamestnanosti
- jestvujúce kapacitne vyhovujúce inžinierske siete , sociálno hygienické zázemie, administratívne zázemie a dopravné napojenie nachádzajúce sa v areáli navrhovateľa.
- areál sa podľa územného plánu mesta nachádza v zóne priemyselnej výroby mimo obytných zón
- areál sa nenachádza vo vyhlásených alebo navrhovaných veľko, alebo maloplošných chránených územiach alebo územia európskeho významu NATURA 2000
- zlepšenie ekonomiky prevádzky navrhovateľa

Negatíva

- možnosť rozliatia chemikálií používaných pri výrobnom procese – eliminácia havarijnými nádržami pod výrobnými linkami

10. Celkové náklady.

Náklady predstavujú finančné prostriedky na zakúpenie pokovovacích liniek a technického príslušenstva k nim a náklady na stavebné úpravy jestvujúcej haly. Celkový náklad je odhadovaný vo výške cca 5 200 000,- Euro.

11. Dotknutá obec.

Mesto Šurany, Námestie hrdinov 1, 942 01 Šurany

12. Dotknutý samosprávny kraj.

Nitriansky samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány.

- Mesto Šurany
- Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Okresný úrad Nové Zámky, Odbor krízového riadenia
- Okresný úrad Nové Zámky, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Nové Zámky
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch

14. Povoľujúci orgán.

Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámska 25, 940 02 Nové Zámky.

15. Rezortný orgán.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je rezortným orgánom:

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky, Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Na výrobnú halu p.č.6460/15 v ktorej je uvažované prevádzkovať navrhovanú činnosť má navrhovateľ právoplatné kolaudačné rozhodnutie č.2010/8786-04-T z 21.1.2011 vydané Mestom Šurany.

Navrhovateľ pôvodne riešil umiestnenie linky na pokovovanie v riešenom areáli v hale p.č.3460 kde bola linka umiestnená, ale vzhľadom na zmenu organizácie výroby neskôr aj demontovaná. K tak plánovanému umiestneniu linky bolo navrhovateľovi vydané súhlasné Záväzné stanovisko vydané Regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch č.3468/2019 zo dňa 17.10.2019 na zriadenie prevádzky na pokovovanie. Linka vtedy nepodliehala konaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie nakoľko objem kadí s funkčnými roztokmi bol 5 m³ čím nedosahoval prahové hodnoty ani pre zisťovacie konanie. K uvedenému Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie podal odpoveď č.OU-NZ-OSZP-2018/013687-02-Hr zo dňa 23.augusta 2018.Priestory boli uvedené do prevádzky

Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie vydal rozhodnutie č. OU-NZ-OSZP-2022/017673-002 zo dňa 09.08. 2022 v ktorom upúšťa od variantného riešenia.

Pre povolenie navrhovanej činnosti bude potrebné požiadať stavebný úrad Mesta Šurany a dotknuté orgány a organizácie o povolenie zmeny účelu stavby výrobnéj haly p.č.6460/15 na prevádzku pokovovania nakoľko bola skolaudovaná a uvedená do prevádzky ako výrobná hala – výroba plastových výrobkov, a následne požiadať o kolaudáciu stavby a uvedenie priestorov do prevádzky.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, prílohy č. 13 navrhovaná činnosť nepatrí medzi činnosti, ktoré povinne podliehajú medzinárodnému posudzovaniu vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice. Navrhovaná činnosť je plánovaná vo vzdialenosti približne 36 km od maďarskej štátnej hranice. Nepredpokladá žiadny negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

a) Hranice riešeného územia

Územie kde je plánovaná navrhovaná činnosť sa nachádza v západnej časti katastra mesta Šurany podľa územného plánu mesta Šurany určeného ako územie priemyselnej výroby a logistiky. Šurany sú vzdialené 13 km severne od Nových Zámkov, 30 km východne od Šale, 29 km južne od Nitry a 40 km západne od Levíc, sú priemyselno-poľnohospodárske mesto, ležiace v nadmorskej výške 122-124 m n. m. Mesto sa nachádza vo východnej časti Podunajskej roviny, na brehu Malej Nitry. Prechádza ním štátne cesta II/580, západným okrajom vedie I/64 z Nitry na Nové Zámky. Mesto je významná železničná križovatka, kde sa stretávajú železničné trate od Bratislavy cez odbočku v Palárikove do Zvolena, Prievidze, Zlatých Moraviec a Komárna. Zo severnej strany záujmový pozemok ohraničuje železničná vlečka a za ním sa nachádzajú veľkoplošne obhospodarované poľnohospodárske plochy, ktoré pokračujú aj na západnej strane areálu. Z juhovýchodu ohraničuje areál komunikácia II/580, za ktorou sú situované ďalšie prevádzky a za nimi rodinné domy mesta.

b) Geomorfologické pomery

Slovensko tvoria nížiny Panónskej panvy, pohoria Karpát, ktoré sú súčasťou geomorfologického systému Alpsko himalájskej sústavy, ktorá sa tiahne od severnej Afriky cez Európu naprieč južnou Áziou. Geomorfologické celky sa členia na jednotky nižšieho rádu, ako sú podcelky a časti až na úroveň elementárnych foriem. Z viacerých návrhov geomorfologického členenia sa pojmajú výsledky geografov E. Mazúra a M. Lukníša vychádzajúce z morfometrie reliéfu, genézy a geologickej stavby. Jednotlivé povrchové celky sa začleňujú do viacerých hierarchických tried - sústava, podsústava, provincia, subprovincia a oblasť.

Mesto Šurany sa nachádza v Nitrianskom kraji, s počtom obyvateľov 9 570 (k 1.1.2021). Tektonická stavba, podstatné sú dva z hlavných zlomov prebiehajúcich rovnobežne, približne v 4 km širokom páse, v smere severovýchod - juhozápad od širšieho dotknutého územia, ktoré sa začleňujú k neogénym sedimentárnym panvám slovenskej časti západných Karpát.

c) Geologické pomery

Podľa inžinierskogeologickej mapy SR patrí územie do rajónu sprašových sedimentov. Nachádza v Podunajskej panve predstavujúcej depresiu vyplnenú horninami neogénneho a kvartérneho pôvodu. Z neogénnych hornín sú prítomné sivé a pestré íly, štrky, piesky, prachy, malé sloje lignitu, sladkovodné vápence a polohy tufitov: dák - roman. Na týchto sa nachádza kvartérny pokryv, ktorý tvoria fluviálne sedimenty (piesky, piesčité štrky až piesky v terasách s pokryvom spraší, sprašových hĺn alebo svahovín). Hrúbka kvartérnych sedimentov je od 1-20 m. Územie sa nachádza v centrálnej časti Komjatickej priehlbiny trnavsko-dubnickej panvy.

Kvartérny pokryv budujú v nive Žitavy a jej prítokov fluviálne sedimenty, predovšetkým nivné humózne hliny a piesčité štrky s pokryvom spraší. Značnú časť územia pokrývajú eolické sedimenty, predovšetkým spraše a piesčité spraše, vápnité sprašovité a nevápnité sprašové hliny.

Podľa doteraz vykonaných geologických prieskumov v dotknutom území tvorí povrchovú vrstvu humózna hlina. V podloží sa v závislosti od hrúbky humózne hliny nachádza :

- strednozrnitý suchý piesok (0,5 – 3,80 m pod terénom)
- štrkopiesok šedý, zvodnelý (3,80 až 13,00 m pod terénom)
- hrubý piesok (13,00 do 15,00 m pod terénom)
- zvodnelý štrkopiesok so 60 % hrubého piesku (15,00 až 28,00 m pod terénom)

- šedosivý jemný piesok (28,00 do 38 m pod terénom)

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú hlavne vápenité ťlavce a sedimenty eogénu. V širšom záujmovom území sa vyskytujú erózne javy, objemové i konzistenčné zmeny jemnozrnných zemín, presadenie spraší, v menšej miere i previevanie eolických pieskov i svahové gravitačné pohyby. Z hľadiska stability je posudzované územie stabilné.

Neotektonické pohyby prebiehajúce počas neogénu a kvartéru podstatne ovplyvnili geomorfologické pomery územia a charakter i hrúbku kvartérnych sedimentov. Úzko s nimi je spojená tiež seizmicita územia.

Povrch Podunajskej roviny je vcelku jednotvárný, rovinatý, s relatívne malými výškami. Celkove sa povrch ukladá na juhovýchod. 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. V južnej časti sú morfoštruktúrne tvary terénu podmienené predovšetkým sedimentačnou činnosťou Dunaja.

Na území mesta Šurany je reliéf rovinný, miestami mierne zvlnený. Reliéf územia na území stavby je rovinný, nadmorská výška riešeného územia sa pohybuje v intervale 122 - 123 m n.m.

Z geodynamických procesov sa v mieste projektovanej stavby a jej okolí vyskytuje erózia, presadavosť pelitických sedimentov a antropogénne procesy. Svahové deformácie sa v tomto rovinnom území nevyskytujú. V hodnotenom území nie je zdokumentovaný výskyt iných geodynamických javov.

Z nerastných surovín sa na území Nitrianskeho kraja vyskytujú ložiská energetických surovín - hnedého uhlia, lignitu, zemného plynu, rudných surovín – polymetalických rúd, nerudných surovín – dekoračného kameňa, kremenca, keramických ílov, mineralizovaných I-Br vôd, stavebných surovín – stavebného kameňa, štrkopieskov a pieskov a tehliarskych surovín.

V súčasnom stave z výhradných ložísk nerastných surovín majú hospodársky význam a sú ťažené najmä ložiská vápencov, dekoračného a stavebného kameňa a tehliarskych surovín. Z nevýhradných ložísk sú využívané ložiská štrkopieskov a pieskov.

Z energetických surovín sa v Nitrianskom kraji nachádzajú ložiská hnedého uhlia, lignitu a zemného plynu.

V Nitrianskom kraji je určených 27 chránených ložiskových území (CHLÚ), z toho na 12 ložiskách je určené len CHLÚ a na 15 ložiskách je určené CHLÚ aj DP.

V administratívnom území mesta Šurany sú evidované ložiská vyhradeného nerastu pod číslom:

- 4098–Kostolný Sek - štrkopiesky a piesky–štrky (ŠGUDŠ Bratislava)
- 4099–Nitriansky Hrádok - štrkopiesky a piesky–štrky (ŠGUDŠ Bratislava)
- 4392–Ondrochov–štrkopiesky a piesky – štrky, evidované spoločnosťou FORSGAS, Riči Jozef, Šurany
- 4461–Šurany I–Kostolný Sek - štrkopiesky a piesky–štrky (AQUA ŠTRK, ,s.r.o. Šurany)

Veterná erózia a vodná erózia v záujmovom území bola iniciovaná postupným odlesňovaním krajiny a jej intenzita je znásobovaná poľnohospodárskym a priemyselným využívaním.

Erózia pôdy má negatívne dôsledky na vlastnosti pôdneho krytu – spôsobuje celkovú fyzikálnu a biologickú degradáciu pôdy spočívajúcu v strate vrchnej najúrodnejšej vrstvy pôdy, úbytku humusu, organickej hmoty a rastlinných živín, znižuje rozsah biologického oživenia pôdy a jej celkovú produkčnú schopnosť (úrodnosť). Sprievodnými vplyvmi sú napr. zanášanie a eutrofizácia vodných tokov a nádrží, zvýšenie skeletnatosti pôdy, zmeny zrnitostipôdy, zhoršenie jej obrábatelnosti.

Vodná erózia patrí v podmienkach Slovenska medzi najrozšírenejšie procesy degradácie pôdy. Postihuje prakticky dve tretiny územia - najmä pahorkatiny, kotliny, horské a podhorské

polohy. Silnou a extrémnou vodnou eróziou je ohrozených 35 % poľnohospodárskeho pôdneho fondu.

V hodnotenom území boli prejavy vodnej erózie boli zaznamenané na odlesnených svahoch využívaných na poľnohospodárske účely. Ide o slabú až strednú eróziu, s predpokladom odnosu pôdy 4-10 t/ha, resp. 10-30 t/ha za rok.

Územie môžeme zaradiť do triedy miery erózneho ohrozenia veternou eróziou (MEO) 1 - nie je potrebné pri súčasnom využití uvažovať s protieróznymi opatreniami.

Lokalita navrhovanej činnosti sa nachádza v území s nízkym radónovým rizikom.

Na seizmicitu územia majú veľký vplyv geologicko-tektonická stavba a prejavy neotektonických (v období panón – pliocén kvartér) pohybov v území. Záujmové územie regiónu je porušené početnými zlomovými systémami. Podľa STN 73 0036 "Seizmické zaťaženie stavieb" patrí záujmové územie do oblasti so 6°MSK-64 (Medvedev – Sponheur - Kárník) stupnice. Územie leží v 4. zdrojovej oblasti seizmického rizika, ktorej hodnota základného seizmického zrýchlenia (α) dosahuje 0,3 – 0,4 m.s⁻². Svahové deformácie sa v tomto rovinnom území nevyskytujú.

d) Hydrologické pomery

Hydrogeologické pomery sú ovplyvňované dynamikou riek Žitava a Nitra. V záujmovom území nachádzajú tri hydrogeologické rajóny :

- N 073 – neogén Žitavskej pahorkatiny
- N 058 – neogén Hronskej pahorkatiny
- Q 072 - kvartér Nitry od Nitry po Nové Zámky

Rajóny územia sú charakterizované kolísavými zásobami podzemných vôd. Určujúcim typom priepustnosti je medzi zrnová priepustnosť. Najvyššie zásoby sú viazané na štrky a piesky v páse Žitavskej nivy a Dolnonitrianskej nivy (5 - 9,99 l.s-1.km²). Väčšia časť záujmového územia má však zásoby nižšie (0,5 - 0,99 l.s-1.km²) - územie patriace ku geomorfologickým jednotkám Žitavskej a Bešianskej pahorkatiny. Posudzované územie patrí do povodia rieky Malá Nitra, pretekajúcej cez Šurany mimo hodnotené územie. V okolí pretekajú aj ďalšie vodné toky : Nitra, Žitava, Nový kanál. Severovýchodne od dotknutej lokality na opačnej strane mesta sa nachádza vodná plocha využívaná na rekreačné účely. Typ režimu odtoku je dažďovo – snehový, s maximálnymi prietokmi v mesiaci február až apríl a minimálnymi v mesiaci september.

Cez Šurany preteká Stará Nitra vlievajúca sa do rieky Nitra pretekajúcou východnou časťou katastrálneho územia Šurany. Hodnotené územie spadá do povodia rieky Nitra. Tieto vodné toky majú dažďovo-snehový typ odtoku s najvyššími priemernými mesačnými prietokmi v marci a apríli a s najnižšími prietokmi v auguste a septembri. Ide o vodohospodársky upravené vodné toky. Rieka Nitra patrí do povodia Dunaja, pramení na južných svahoch Malej Fatry. V oblasti Podunajskej nížiny tečie na juh a nad Komárnom ústi do Malého Dunaja. Hlavný tok je 196,7 km dlhý a zberá vodu z plochy 5 140,6 km². Na hornom toku zberá vodu z priľahlých pohorí a kotlín hornej Nitry, v dolnej časti povodia odvodňuje Nitriansku a Žitavskú pahorkatinu. Okrem mnohých menších a väčších prítokov na hornom a strednom toku priberá na dolnom toku svoj najdlhší a plochou najväčší prítok Žitavu. Riečna sústava Nitry je charakterizovaná dlhou hlavnou tepnou s viacerými krátkymi a niekoľkými dlhšími prítokmi.

Základné údaje rieky Nitra :

- plocha povodia (celková): 5 141 km²
- priemerný prietok: Q = 24,5 m³/s
- minimálny prietok: Q min = 2,96
- maximálny prietok za 100 rokov: 430 m³/s

Priamo cez dotknuté územie nepreteká žiadny vodný tok.

V meste sa nachádzajú 3 vodné plochy ktoré sú zároveň rybárskymi revírmi :

- Tona v mestskej časti Kostolný Sek (slúži aj na rekreačné účely)
- Malá štrkáreň pri areáli bývalého Elitexu
- Mederčina v mestskej časti Nitriansky Hrádok

V chotári mesta Šurany sa nachádza aj niekoľko mŕtvych ramien rieky Nitry.

Podľa súčasnej hydrogeologickej rajonizácie je územie Slovenska rozdelené na 141 hydrogeologických rajónov. (Generel ochrany a racionálneho využívania vôd SR, 2002). Hodnotenú územie spadá do hydrogeologického rajónu č. Q 072 - kvartér Nitry od mesta Nitra až po Nové Zámky (výdatnosť je prevažne 2 - 5 l.s.-1, za priaznivých podmienok až do 20 l.s.1. Využitelnosť zdrojov podzemných vôd sa eviduje v množstve 788 l.s.-1. V území je evidovaných niekoľko menších odberov podzemných vôd, ktoré využívajú poľnohospodárske subjekty, vodárenská spoločnosť a iní). Určujúcim typom priepustnosti je medzizrnová priepustnosť.

Podľa mapy hydroizohýps (Hušek 1988) v hodnotenom území sa hladina podzemných vôd pohybuje v rozmedzí kót 117-119 m n.m, smer prúdenia podzemných vôd je severovýchod - juhozápad. Podunajská nížina predstavuje plošne rozsiahlu morfológickú a kvartérnogeologickú jednotku povodia Dunaja. Morfológicky ju môžeme charakterizovať ako nížinu, rozkladajúcu sa v nadmorských výškach 100 – 300 m nad morom.

Podunajská rovina je rozsiahla riečna niva Dunaja a jeho prítokov. Juhozápadná časť územia je tvorená hlavne naplaveninami Dunaja a Váhu, prevažne kvartérnymi sedimentami fluviálneho pôvodu, ktoré v rôznych mocnostiach 8 až 300 m spočívajú na neogénnych sedimentoch. Kvalitu podzemných vôd sleduje Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava v tejto oblasti v 26 vrtoch základnej pozorovacej siete. V zmysle publikácie „Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2006“ pri porovnávaní medzných hodnôt podľa Nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu, a nameraných koncentrácií sa vo vzorkách zistilo pretrvávajúce zhoršené stavy. Z hľadiska kvality podzemných vôd je v tejto oblasti voda prevažne Ca-Mg-HCO₃ typu. Podzemné vody riečnych náplavov Nitry sú ovplyvnené ľudskou činnosťou. V oblasti je vysoká priemyselná a poľnohospodárska činnosť, čo sa významne odráža na chemizme vôd, ich kvalite a tým aj na ich použiteľnosti na pitné účely. V dôsledku poľnohospodárskej činnosti dochádza k výraznému chemickému znečisteniu podzemných vôd, čo sa prejavilo aj zvýšeným obsahom NH₄⁺, Cl⁻, As, Ni, H₂S, SO₄²⁻, NO₃⁻, ale aj organických látok. V zmysle publikácie „Kvalita povrchových vôd na Slovensku v rokoch 2006 – 2007“ v čiastkovom povodí rieky Nitry bolo v období rokov 2006 a 2007 sledovaných spolu 9 odberových miest. Sledovaná dĺžka vodných tokov v čiastkovom povodí Nitry tvorí 337,2 km. Jednotlivé miesta odberov boli vyhodnotené podľa Nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových a osobitných vôd (podľa požiadaviek Rámcovej smernice o vode 2000/60/ES) postupmi uvedenými v STN 75 7221 a STN 75 7220. Hodnotili sa jednotlivé ukazovatele (BSK₅ /ATM/, ChSKcr, pH, Pcelk, Ncelk, chlorofil „a“, koliformné baktérie, Hg, Zn), či spĺňajú limit, alebo ho prekračujú. Tok Nitra, vrátane sledovaných prítokov, sa naďalej hodnotí ako silne až veľmi silne znečistený tok v dôsledku antropogénnej činnosti vyvíjanej v tejto oblasti. Hodnotenie podľa Nariadenia vlády ukázalo, že na všetkých sledovaných miestach odberov bolo vyhodnotenú prekročenie limitu u jednotlivých ukazovateľov. Záujmové územie je súčasťou hydrogeologického rajónu Q 052 - kvartér východného okraja juhozápadnej časti Podunajskej nížiny. Zvodnené prostredie je tvorené dunajskými náplavami (štrkami, piesčitými štrkami, pieskami), ktorých mocnosť dosahuje v skúmanom území 30 - 40 m. Náplavové hliny tvoria súvislú pokrývku územia a ich hrúbka sa pohybuje od 0,60 do 4,90 m. Väčšie mocnosti hĺn sa nachádzajú v miestach bývalých ramien Dunaja. Bezprostredné nadložie štrkov tvoria v záujmovej oblasti jemnozrnné piesky hrúbky 0,40 - 2,00 m, miestami aj viac.

Hladina podzemnej vody je v úzkej spojitosti s riekou Nitra, kde pri vyšších stavoch vody v povrchovom recipiente narastá aj piezometrická výška v príbrežnej hydrogeologickej štruktúre. V

hodnotenom území sa nenachádzajú zdroje termálnych ani zdroje minerálnych vôd. Východne od záujmového územia sa nachádza významný zdroj geotermálnych vôd - Podhájska.

Zákonom 305/2018 Z.z. zo 16. októbra 2018 o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov boli určené chránené vodohospodárske oblasti. Hodnotenú územie sa nenachádza v území vodohospodársky chránenom, ani v ochrannom pásme vodárenských alebo prírodných liečivých zdrojov. Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov stanovila vodný tok Nitra a Žitava za vodohospodársky významné vodné toky (číslo hydrologického poradia 4-21-11-001 Nitra a vodný tok Žitava 4-21-13-001).

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd , v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg/l alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť. Mesto Šurany je zaradené medzi Zraniteľné oblasti pod číselným kódom 503592 v zmysle Nariadenia vlády č. 174/2017 Z. z.

Vodné toky, podzemné vody ani okolité poľnohospodársky využívané pozemky nebudú navrhovanou činnosťou ovplyvnené.

e) Pôdne pomery

Podľa výsledkov monitorovania a hodnotenia kontaminácie pôd v rámci monitorovacieho systému (získované boli hodnoty škodlivých látok v pôde ako kovy, anorganické zlúčeniny, aromatické zlúčeniny, polycyklické aromatické uhľovodíky, chlórované uhľovodíky, pesticídy a iné látky) vyplýva, že pôdy v dotknutom území sú mierne kontaminované v kategórii A, A1.

Pôdy v okrese Nové Zámky sú znečisťované a deštruované primárne a sekundárne. Na intenzívne poľnohospodársky obrábaných pôdach sa v značnej miere vyskytuje pôdna erózia, pôda je poškodená veľkoplošným odvodňovaním, závlahami (znečistená voda), živočíšnou sústredenou výrobou, nesprávnym hospodárením, prehnojovaním priemyselnými hnojivami a aplikáciou pesticídov. Znehodnocovaná je aj skládkami odpadov. Sekundárne znečistenie spôsobuje znečistené ovzdušie, ale aj zhoršená kvalita povrchových a podzemných vôd.

Podľa Atlasu krajiny SR (2002) sa v širšom hodnotenom území sa nachádzajú černozeme - černozeme kultizemné karbonátové. Černozeme sú pôdnym typom s tmavým humusovým horizontom vyskytujúcim sa na sprašiach, na starších nivných sedimentoch, kde už veľmi dlhú dobu nedochádzalo k záplavám a v niektorých územiach aj na sprašových hlinách. Retenčná schopnosť pôd je veľká a priepustnosť stredná. Pôdna reakcia je silno až stredne alkalická. Vlhkostný režim pôd je mierne suchý, z hľadiska zrnitostných tried sú to pôdy hlinité, z hľadiska kamenitosti neskeletnaté až slabo kamenité (0- 20%).

V širšom území boli identifikované nasled.bonitované pôdnoekologické jednotky (BPEJ):

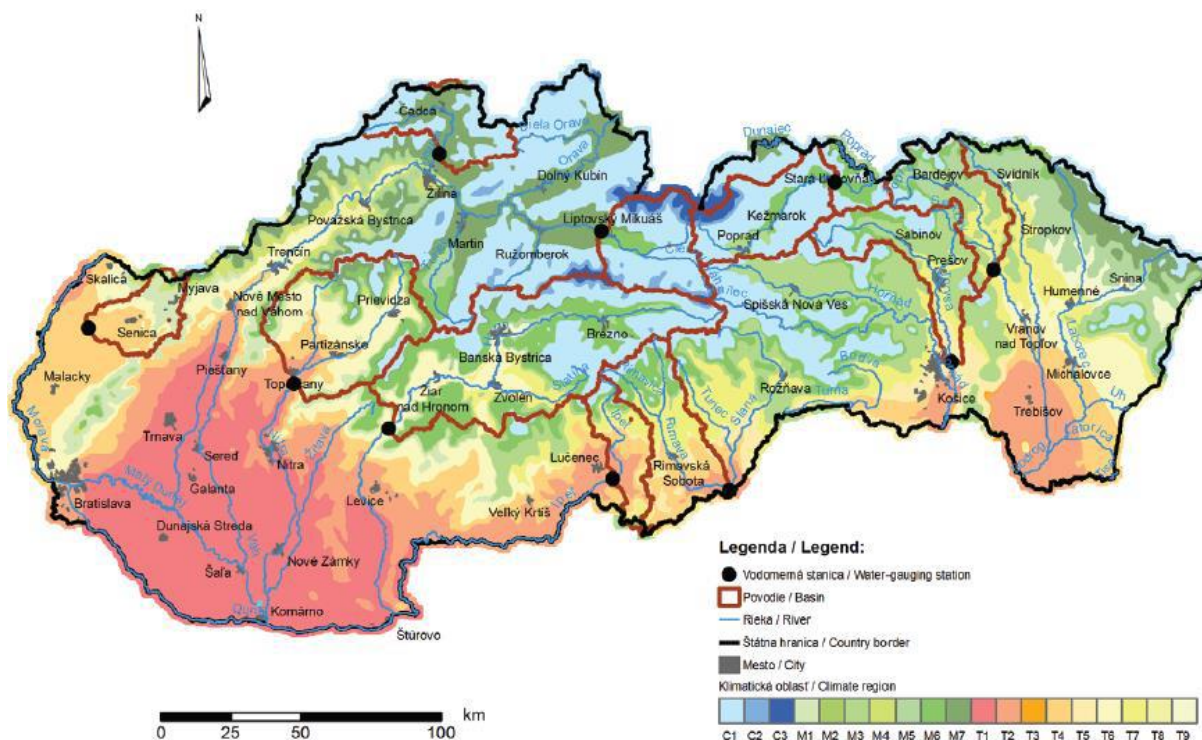
Kód BPEJ	Klimatický región	Hlavná pôdna jednotka	Svahovitost' a expozícia	Skeletovitost' a hĺbka pôdy	Zrnitost' pôdy
0037002	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMm ^c - černoze typické, karbonátové na sprašiach, stredne ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1°	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cma viac)	Stredne ťažké pôdy (hlinité)
0039002	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný	ČMm, ČMh - černoze typické a černoze hnedozemné na sprašiach, stredne ťažké	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie 0° - 1°	Pôdy bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%), hlboké pôdy (60 cm a viac)	Stredne ťažké pôdy (hlinité)

Pôdy Podunajskej nížiny patria k najúrodnejším pôdam Slovenska. Je tu najväčší potenciál pre poľnohospodársku výrobu. Prevažnú časť poľnohospodárskych pôd tvoria černoze, čiernice a fluvizeme, menej hnedozeme. Černoze 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, sorbčne 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 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 pokryvy pleistocénnych terás a pahorkatín, ich vývoj je podmienený procesom hromadenia a premeny organickej hmoty. V intraviláne mesta Šurany dominujú antropogénne pôdy - kultizeme a antropozeme. Antropické pôdy sú pôdy s výrazným antropickým pôdotvorným procesom a výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Kultizem je pôdou na prirodzených ubstrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami, prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania. Patria sem prevažne pôdy záhrad, vinohradov, ovocných sádov a pod. Antrozem je človekom vytvorenou umelou pôdou na nepôvodných substrátoch. Zaraďované sú tu aj navážky, násypy ciest a železníc, zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín - kameňolomy, haldy, skládky odpadu. Hlavnými faktormi ovplyvňujúcimi náchylnosť pôd na mechanickú a chemickú degradáciu sú reliéfy, klimatické a pôdne pomery záujmového územia. Vzhľadom na rovinný charakter záujmového územia s priemernou sklonitosťou 1° s pôdami uvedeného typu, stredne ťažkými a klimatickými vlastnosťami charakterizovanými suchou a teplou klímou s nízkym podielom zrážok, je náchylnosť na vodnú eróziu nízka.

Vzhľadom na otvorenosť a veterné podmienky územia pôdy širšieho záujmového územia z hľadiska náchylnosti na veternú eróziu možno klasifikovať ako stredne až vysoko náchylné. Náchylnosť pôd na veternú eróziu podmieňuje aj systém obrábania pôdneho fondu.

f) Klimatické pomery

Z hľadiska celosvetového členenia klímy územie Slovenska patrí podľa genetickej klasifikácie B. P. Alisova do mierneho klimatického pásma, konkrétnejšie do jeho európsko-kontinentálnej časti. Územie mesta Šurany patrí do klimatickej oblasti teplej T (priemerne 50 a viac teplých letných dní za rok s denným max. teploty vzduchu viac ako 25 °C), okrsku T1 (teplý, veľmi suchý, s miernou zimou, teplota v januári >-3 °C, Iz < -40, kde Iz je Končekov index zavlažovania).



Zdroj: Konček a Petrovič, 1957

Na základe dlhodobých meraní teploty vzduchu z viacerých regiónov Slovenska je v priemere najteplejšou oblasťou Podunajská nížina s priemernou teplotou vzduchu v januári -1 až -2 °C, v júli 18 až 21 °C a v ročnom priemere 9 až 11 °C. Priemerné mesačné údaje zo stanice Podhájska - Svätuša sú uvedené v nasledujúcich tabuľkových prehľadoch, kde sú navyše uvedené aj údaje o atmosférických zrážkach z SHMÚ stanice Nové Zámky. Údaje zo staníc SHMÚ Podhájska - Svätuša a Nové Zámky sa dajú použiť aj pre charakteristiku klímy dotknutého územia.

Stanica SHMÚ (Podhájska - Svätuša): 140 m n.m.

zemepisná šírka : 48°06

zemepisná dĺžka : 18°28

Stanica SHMÚ (Nové Zámky): 115 m n.m.

zemepisná šírka : 48°00

zemepisná dĺžka : 18°10

Teplota vzduchu (Podhájska - Svätuša):

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu za 30 - ročné obdobie:

Priemerná mesačná a ročná teplota vzduchu v území záujmu

Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Teplota(°C)	-0.2	0.3	4.7	10,2	14.9	18.4	19,6	18.9	15.0	9.8	4.8	0,4
Dlhoročný priemer je 9,6°C												

Priemerné ročné úhrny zrážok sú okolo 500 - 550 mm, priemerné úhrny zrážok v januári sú 20-30 mm a v júli 60 mm. V rámci roka najvyššie priemerné úhrny zrážok sa vyskytujú v mesiaci máj až júl. Snehová pokrývka sa vyskytuje v priemere od konca novembra až do konca februára, priemerná výška snehovej pokrývky je od 6 do 17 cm. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 36 dní . Mrazové obdobie, ktoré je vymedzené priemernou dennou teplotou vzduchu 0°C a menej trvá v priemere 100 dní. Územie spadá do oblasti s priemernými inverznými polohami. Priemerný počet dní s hmlou je 20-45 (oblasť nížin so znížením výskytom hmli). Priemerný počet dní s dusným počasím: 30 a viac.

Priemerná mesačné zrážky v mm (stanica Podhájska-Svätuša)

Mesiac	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Množstvo (mm)	38	35	35	40	47	67	64	55	40	41	50	47
Dlhoročný priemer je 46,17 mm												

Veternosť - rýchlosť prúdenia vzduchu je podmienená prevažne rozložením tlakových útvarov v atmosfére, v prízemnej vrstve však do značnej miery pôsobia aj orografické vplyvy. V území prevládajú severo západné vetry, priemerne 34 % dní v roku je bezveterných. Priemerná rýchlosť vetra v m/s za 30 ročné obdobie:

- za zimné mesiace (XII-II) : 3,4 (max. 4,4 juhovýchodný vietor)
- za letné mesiace (VI -VIII) : 3,0 (max. 3,9 severozápadný vietor)
- za rok : 3,4 (max. 4,2 juhovýchodný vietor)

g) Fauna a flóra

Dotknuté územie je v zmysle regionalizácie na báze floristického zloženia (Kolény, Barka) začlenené do stredoeurópskej provincie. Záujmové územie možno zaradiť podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák a kol. 1980) do oblasti stredoeurópskej a východoeurópskej teplomilnej flóry (Pannocium), obvodu xerothermnej panónskej flóry. Na celú oblasť panónskej flóry sa viažu mnohé teplomilné druhy.

Podľa fytogeografického-vegetačného členenia (Atlas krajiny 2000) územie patrí do dubovej zóny, nížinnej podzóny, okres Nitrianska niva (lužný podokres).

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu riešeného územia tvoria nasledovné spoločenstva:

- lužné lesy nížinné (Ulmenion)
- lužné lesy vrbovo – topoľové (Salicion albae, Salicion triandrae)
- dubovo – hrabové lesy panónske (Quercus robur – Carpinion betuli)
- dubovo – xerothermofilné lesy ponticko-panónske (Aceri – Quercion)

V širšom dotknutom území zaberajú lesy minimálnu plochu (okres Nové Zámky 6,5%). Malé zalesnenie vyplynulo predovšetkým z dôvodu likvidácie pôvodných lesných spoločenstiev, sceľovaním poľnohospodárskych pozemkov, výrubom remíz a solitérov. V existujúcich lesných spoločenstvách došlo i k zmene v druhovej skladbe, zo zmiešaných lesov postupne vznikali druhovo chudobné a málo kvalitné porasty. Pôvodné drevinné zloženie, ktoré zastupoval dub, brest, jaseň, javor, topoľ biely a čierny bolo nahradené vrbou a bielym topoľom. V blízkosti záujmového územia sa nenachádza žiadny súvislejší lesný porast. Podstatnú časť územia mesta pokrývali v minulosti lužné lesy nížinné, ktoré sa vyvinuli na fluvizemiach, čiernozemiach a zriedkavo na glejových pôdach.

V stromovej etáži prevládali druhy : brest hrabolistý (Ulmus minor), jaseň úzkolistý (Fraxinus angustifolium), topoľ biely, (Populus alba), dub letný (Quercus robur).

V krovinej etáži dominovali druhy: baza čierna (Sambucus nigra), svíb krvavý (Swida sanguinea) a ďalšie.

Bylinnú etáž zastupovali druhy : zádušník brečtanolistý (Glechoma hederacea), žihľava dvojdomá (Urtica dioica), kozonoha hoscova (Agopodium padagraria), chochlačka dutá (Corydalis cava), hviezdica veľkokvetá (Stellaria holostea).

Reálna vegetácia vzniká ako dôsledok zámernej činnosti človeka, alebo je vedľajším často neželaným produktom jeho aktivít. V reálnej vegetácii sa uplatňujú hlavne dva druhy xerofilné a xero-termné, prevažne panónskeho alebo mediterálneho pôvodu, ktoré do územia prenikli predovšetkým pozdĺž vodných tokov. V území dominujú urbánne geoekosystémy. V širšom záujmovom území sa nachádzajú viaceré typy biotopov klasifikovaných ako antinogénne biotopy,

čomu zodpovedá ich závislosť od dodatkovej energie, veľmi nízka stabilita a minimálna diverzita ako rastlinných, tak i živočíšnych druhov.

V reálnej vegetácii možno definovať nasledovné štruktúry:

Brehové porasty.

Majú charakter lužných nížinných lesov. Pôvodne pokrývali nivy väčších tokov v území, na náplavových kuželloch, agradačných valoch, riečnych terasách. Definujeme ich ako súvislé zapojené lesné porasty alebo skupiny stromov, krov a bylinnej vegetácie rastúce na brehu tokov a v ich blízkom okolí. Plnia predovšetkým brehoochrannú funkciu a na ňu nadväzujúce funkcie (produkčná, filtračná, agromelioračná, krajinno-výtvorná, rekreačná a tieniaca vodoochrana). Ich poslaním je stabilizácia brehov a riek. Popritom majú funkciu hydrologickú, klimatickú, hygienickú, krajinotvornú a estetickú. V stromovitom poschodí sú zastúpené druhy „tvrdého“ a „mäkkého“ luhu: dub letný (*Qercus robur*), brest hrabolitý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), jeseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), čerešňa vtáčia (*Cerasum avium*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), topoľ osikový (*Populus tremula*) s ostatnými lužnými drevinami vŕba krehká (*Salix fragilis*), vŕba biela (*Salix alba*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). V krovitom poschodí je bohatý svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europea*), javor tatársky (*Acer tataricum*), baza čierna (*sambucus nigra*) a svíb červenkastý (*Swida hungarica*)..

Nelesná stromová a krovinná vegetácia.

Jedná sa o líniové sprievodné porasty vodných tokov a komunikácií. Možno sem začleniť aj malé lesíky a remízky, prípadne skupiny stromov často doplnené krovitým podrastom, sukcesné štádiá na zarastajúcich častiach trávnych porastov, solitéry. Tieto štruktúry v intenzívne využívanej krajine zohrávajú veľmi významnú úlohu, preberajú funkcie pôvodných lesných porastov a vhodne dopĺňajú krajinu z ako ekologického a biologického, tak aj krajinne estetického hľadiska. V odlesnenom území majú nenahraditeľnú funkciu krajinotvornú, refugiálnu (migrácia rastlín a živočíchov), pôdoochrannú, mikroklimatickú, atď. Pre líniový sprievod vodných tokov sú typické dreviny lužných lesov ako sú jelše (*Alnus glutinosa*), vŕby (rôzne druhy rodu *Salix*), jasene (hlavne *Fraxinus excelsior*), javory (*Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*), čremcha (*padus avium*). V líniových porastoch frekventovanejších komunikácií a v hospodárskych dvoroch je okrem euroamerického topoľa zastúpený aj topoľ čierny. Typickým sú aj invázie nepôvodného agáta bieleho (*Robínia pseudoacacia*). Na území sa vyskytuje celý rad líniových porastov drevín na medziach, popri cestách a plotoch. Pre menej využívané, zarastajúce, najmä poľné komunikácie sú typické krovinaté porasty s dominantným zastúpením trnky slivkovej (*Prunes spinoza*), bršlenu európskeho (*Euonymus europaea*) a javora poľného (*Acer campestre*).

Lúčne trávno - bylinné porasty

Vyskytujú sa plošne, tak aj líniovo, najmä pri cestách, hrádzach, oploteniach a pod. Ohrozované sú najmä sukcesiou, dosť rýchle zarastajú drevinami. Vyššiu životnosť majú tie spoločenstvá, ktoré bývajú najmä z prevádzkových dôvodov kosené (popri násypoch, medziach, na hrádzach a pod.). Väčšinou vznikli zarastením málo produkčných orných pôd (úhory) vysiatím niektorých kultivarov hospodársky významných druhov tráv, alebo sa vyskytujú na miestach, ktoré neboli vhodné na obrábanie a v minulosti bola na nich odstránená stromová a krovitá vegetácia.

Súkromná vegetácia

Jedná sa o vegetáciu domových záhrad, s uplatnením najmä úžitkových a okrasných druhov rastlín. Vzhľadom na ich súkromný charakter je obtiažne prijímanie a následné dodržiavanie určitých regulatív viažucich sa na druhovú skladbu alebo ich plošnú bilanciu. Treba však konštatovať, že dôvodu ich súkromného vlastníctva je vegetácia v nich na veľmi dobrej úrovni v

porovnaní s inými typmi vegetácie. Stav úrovne týchto záhrad je rozdielna a závislá na záujme, prostriedkoch a schopnostiach majiteľov.

Hospodárska vegetácia

Je plošne najrozšírenejšia a tvoria ju polia, ovocné sady, vinohrady a pod. Je to časť krajiny, ktorá je zameraná na vysokú produkciu a výbornými prírodnými podmienkami pre poľnohospodársku výrobu. Uplatňuje sa tu intenzívny spôsob hospodárenia s prvoradým cieľom - produkciou úrody hospodársky významných druhov rastlín. Ide o vegetáciu funkčnú, účinnú. Kvalita porastov je priamo úmerná vynaloženej starostlivosti. Tieto rastlinné spoločenstvá patria k najmenej stabilným prvkom v krajine. Sú takmer výlučne závislé na dodatkovej energii (vlaha, živiny, ochrana pred chorobami a škodcami) bez ktorej dochádza k ich veľmi rýchlej degradácii a postupnému zániku.

Verejná vegetácia

Do verejnej vegetácie zaraďujeme parky, menšie parkovo upravené plochy a niektoré ďalšie verejné priestranstvá. Táto vegetácia je v súčasnosti funkčne zapojená avšak nie je možné (vzhľadom na jej lokalizáciu v intraviláne) jej funkčné prepojenie s prírodnými prvkami okolitej krajiny. Význam tohto typu vegetácie je oddychový pre človeka.

Vyhrazená vegetácia

Je reprezentovaná predovšetkým vegetáciou cintorínov, športových areálov, vegetáciou výrobných podnikov a pod. V súčasnej krajinnej štruktúre sú plochy lužných lesov nížinných zmenené na plochy poľnohospodárskych pôdnych celkov, zastavané plochy a záhrady. Hlavnými motívmi človeka pre zmenu vegetačného krytu v nami študovanom mikroregióne bolo získanie poľnohospodárskej pôdy a pasienkov, najmä kľčovaním lesov a odvodňovaním zamokrených pôd a močiarov, tvorba sídelného priestoru a ťažba dreva. Tam kde človek mal a má svoje polia, pasienky a lúky, vznikla nová krajinná jednotka, tzv. kultúrna step. Na základe práce Michalka a i. (1986) a geobotanických máp (Michalko a i., 1984 a, b) je možné vytvoriť prehľad potenciálnej prírodnej vegetácie regiónu, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv človeka ihneď prestal.

V hodnotenom území prechádza hranica dvoch jednotiek, a to :

- 1 jaseňovo - breštovo - dubové lesy v povodiach veľkých riek
- 2 dubové lesy s javorom tatárskym a dubom plstnatým

Z ekologického hľadiska sú lesné a vodné spoločenstvá najcennejšie a často sú identifikované ako prvky NATURA 2000.

Živočíšstvo

Riešené územie spadá do provincie eurosibírskych stepí s podprovinciou Pannonicum. (zasahuje sem územie Podunajskej nížiny). Fauna je prevažne teplomilná a mnohé tu dosahujú severnú hranicu svojho rozšírenia v rámci SR. Podľa zoogeografického členenia pre terestrický biocyklus Slovenska (Jedlička, Kalivodová in Miklós et al, 2002) je dotknuté územie súčasťou podkarpatského úseku v rámci provincie listnatých lesov.

Stav živočíšstva je závislý od využívania daného územia resp. jeho začlenenia do širšieho okolia. Vzhľadom na to, že v hodnotenom území prevládajú agrocenózy a nachádza sa v kontakte so zastavaným územím mesta Šurany nachádzajú sa tu druhy, ktoré znášajú vplyv poľnohospodárskej činnosti, a znášajú blízkosť človeka a jeho obydla. V hodnotenom území sa potencionálne vyskytuje napr. z bezstavovcov dážďovka zemná, krtonôžka obyčajná, bzdôcha obilná, bzdôcha pásavá, hrbáč obilný, hrobárik obyčajný, kobylka zelená, kováčik obilný, mravec

mačinový, čmeliak zemný, včela medonosná, svrček poľný, spriadač obyčajný, bzučavka obyčajná, slimák záhradný, križiak obyčajný. Zo stavovcov napr. jašterica obyčajná, z vtákov jarabica poľná, bažant obyčajný, strnádka lúčna, škovránok poľný, hrdlička poľná, drozd čierny, vrabec obyčajný, stehlík obyčajný, straka obyčajná, vrana obyčajný šedá, havran poľný, trasochvost biely, krt obyčajný, zajac poľný, chrček roľný, myš poľná, hraboš poľný a iné.

Na jestvujúcej blízkej vodnej ploche je možný výskyt druhov viazaných na vodné prostredie napr. flóru predstavujú najmä ojedinelé zárasty trstín s náletom drevín (najmä topol), zo živočíšstva - bezstavovce napr. potápnik široký, vodomil čierny, korčuliarka obyčajná, dňovky, vážky a šidielka, zo stavovcov skokan hnedý.

Územie, do ktorého je situovaná navrhovaná činnosť, je z hľadiska fauny pomerne málo významné. Ide o intenzívne využívanú poľnohospodársku krajinu, v ktorej sú živočíšne spoločenstvá pomerne chudobné a značne narušené antropogénnou činnosťou. Prevládajú živočíšne spoločenstvá polí a lúk.

Chránené vzácne a ohrozené druhy a biotopy

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

Biotopy európskeho a národného významu

Podľa vyhlášky č. 579/2008, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č.24/2003, ktorou sa vykonáva zákon č.543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších zmien a doplnkov sa v širšom území nachádzajú biotopy európskeho významu.

V dotknutom území sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu.

Podľa RÚSES (SAŽP, 1994) 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). Na základe vyššie uvedeného súpisu živočíšstva, vzhľadom k vertikálnej členitosti reliéfu, klíme, rôznosti vôd, rastlinným spoločenstvám katastra a zásahom človeka, môžeme konštatovať, že skladba živočíchov je v sledovanom širšom záujmovom území pomerne pestrá, ale priamo v záujmovej oblasti sa nevyskytujú žiadne vzácne a ohrozené druhy, ani významné biotopy.

Územie dotknuté navrhovanou činnosťou patrí v zmysle zákona 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny k územiu 1. stupňa, t.j. územie, ktorému sa neposkytuje osobitná ochrana.

h) Chránené územia a ochranné pásma

Zákon č. 543/2002 Z.z., o ochrane prírody a krajiny legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín. Zákon zaviedol celoplošnú koncepciu ochrany prírody založenú na územnom systéme ekologickej stability a na zaradení celého územia do 5. stupňov ochrany. Prvý stupeň, najvšeobecnejší a vzťahuje na celé územie krajiny. Druhý až piaty stupeň je reprezentovaný jednotlivými typmi chránených území. Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území, ktorému prináleží prvý, najnižší stupeň ochrany podľa §12 zákona c. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ako územiu, ktoré nebolo vyhlásené za osobitne chránené územie alebo ochranné pásmo osobitne chráneného územia.

Osobitne chránené časti prírody v území mesta Šurany :

v. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúci orgán	Zriaďovací orgán
28	Čierna voda	PR	63 176	1986	ŠOPSR - CHKO Dunajské luhy	Ministerstvo kultúry Slovenskej socialistickej republiky
1217	Šurianske slaniská	CHA	1 694 038	2012	ŠOPSR - CHKO Dunajské luhy	KÚŽP Nitra
822	Veľký les	PR	210 900	1993	ŠOPSR - CHKO Dunajské luhy	Ministerstvo životného prostredia SR

Legenda:

Chránený areál (CHA)

Prírodná rezervácia (PR)

Národná prírodná rezervácia (NPR)

Prírodná pamiatka (PP)

Národná prírodná pamiatka (NPP)

Zdroj: <https://old.uzemia.enviroportal.sk/>

V okrese Nové Zámky je 28 vyhlásených maloplošných chránených území, z toho je 6 NPR: NPR Burdov, NPR Cenkovská lesostep, NPR Cenkovská step, NPR Leliansky les, NPR Parížske močiare a NPR Kamenínske slanisko, 10 PR: PR Čierna voda, PR Jurský Chlm, PR Torozlín, PR Žitavský luh, PR Bínanský rybník, PR Čistiny, PR Veľký les, PR Drienová hora, PR Sovie vinohrady a PR Vršok, 6 PP: PP Rieka Žitava, PP Kamenický sprašový profil, PP Meander Chrenovky, PP Bínanský sprašový profil, PP Mužliansky potok, PP Potok Chrenovka a 6 CHA: CHA Alúvium Paríža, CHA Komjatický park, CHA Maniansky park, CHA Palárikovský park, CHA Rúbaniansky park a CHA Lipovský park.

V širšom okolí navrhovanej činnosti sa nachádzajú nasledovné chránené územia:

- Chránené vtáčie územie –Žitavský luh (SKCHVU038 zverejnené v Z.z. č. 31/2008) patriace do sústavy chránených území európskeho významu NATURA 2000. Toto chránené územie nezasahuje do katastrálneho územia Šurany.

- Chránené vtáčie územie Dolné Považie (SKCHVU005 zverejnené v Z.z. č. 593/2006) – zasahuje aj do katastrálneho územia Šurian. Juhovýchodne od osady Tlmač prechádza hranica do katastrálneho územia Šurany. Po približne 200 m sa mierne stáča na severovýchod, kde sa asi po 500m napája na južný okraj agátového riedkeho stromoradia s periodickou mäkkou poľnou cestou. Touto terénnou líniou pokračuje hranica na východný smer až k hlavnej štátnej ceste (Nitra – Nové Zámky). Na úrovni lokality Lajošovo s menším lesíkom sa hranica prudko stáča na južný smer, kopírujúc západný okraj štátnej cesty (Nitra – Nové Zámky), pokračujúc v katastrálnom území Šurany.

Ani jedna z parciel chráneného územia sa nevyskytuje v tesnej blízkosti záujmového územia. Najbližšie územia európskeho významu sú SKUEV0096 Šurianske slaniská, SKUEV0094 Veľký les, SKUEV0084 Zátoň, SKUEV0087 Osminy a SKUEV0086 Krivé hrabiny. K priamym stretom záujmov s týmito chráneným územím pri realizácii navrhovanej činnosti nedôjde.

Chránené stromy - v širšom území k.ú. Šurany sú vyhlásené v kategórii chránený strom (CHS) : Maklúra pomarančová, CHS Šurianska paulovnia a CHS Orechy vo Veľkom lese. Všeobecná ochrana drevín v hodnotenom území ako aj v k.ú. Šurany je vykonávaná v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny, kde Mesto Šurany vykonáva v prvom stupni štátnu správu vo veciach ochrany drevín v rozsahu ustanovenom týmto zákonom. V samotnom meste Šurany sa nenachádza žiadny chránený strom.

i) Územný systém ekologickej stability

Uznesením č. 319 z 27. apríla 1992 Vláda SR schválila GNÚSES ako základný a východiskový dokument pre zabezpečenie ekologickej stability a ochrany diverzity v Slovenskej republike, tým sa stal záväzným podkladom pre spracovanie nižších stupňov ÚSES a pre spracovanie plánovacích a projekčných dokumentácií všetkých stupňov, ktoré sa dotýkajú priestorovej organizácie a využitia územia. GNÚSES vyjadruje základný rámec priestorovej ekologickej stability územia Slovenska, predstavuje priestorové usporiadanie ekologicky najvýznamnejších zachovaných prírodných území SR. Generel nadregionálneho ÚSES bol v roku 2000 aktualizovaný a potom v roku 2001 premietnutý do Koncepcie územného rozvoja Slovenska, ktorá bola schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001. Územný systém ekologickej stability predstavuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených geoekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá vytvára predpoklady pre zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života v území a vytvára predpoklady pre trvalo udržateľný rozvoj krajiny – považuje sa za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofundu Slovenskej republiky. Kostru ekologickej stability tvoria existujúce relatívne ekologicky stabilnejšie segmenty v krajine. Ekologickým krajinným segmentom môže byť akákoľvek ekologicky hodnotnejšia časť krajiny, v závislosti od kvality ekosystémov. Kostra ÚSES vytvára v krajinnom priestore ekologickú sieť, ktorá:

- zabezpečuje územnú ochranu všetkým ekologicky hodnotným segmentom v území, predstavuje systém chránených území a ich ochranných pásiem
- vymedzuje priestory umožňujúce trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinným a živočíšnym spoločenstvám typickým pre daný región – biocentrá (majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine)
- umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov (biokoridory)
- priaznivo ovplyvňuje intenzívne využívané časti krajiny s nižším stupňom krajinoekologickej významnosti
- zlepšuje pôdochranné, klimatické a ekostabilizačné podmienky v území

V riešenom území bolo vymedzených niekoľko botanicky významných genofondových lokalít (údaje od ŠOP SR, 2009), na ktoré sa vzťahuje ochrana v zmysle § 6 c. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny. Ide o lokality z ktorých prevažná časť zahŕňa biotopy európskeho významu a väčšina z nich má aj značný krajinnotvorný význam.

Územie Nitrianskeho kraja je styčné územie biogeografických provincií Carpathicum Occidentale, Eucarpaticum a Pannonicum. V tomto území vybiehajú na juh južné výbežky karpatských pohorí Považský Inovec, Tribeč, Pohronský Inovec, Štiavnické vrchy, Krupinská vrchovina, zároveň na tomto území sú najsevernejšie výbežky Podunajskej nížiny pozdĺž Váhu, Nitry, Hrona a Ipľa.

ÚSES Nitrianskeho kraja nadväzuje na Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability (GNÚSES, 1992). Ten vyčlenil biocentrá a biokoridory vyššej úrovne – nadregionálneho, provincionálneho a biosférického významu. Na území Nitrianskeho kraja ich predstavujú nadregionálne biocentrá a biokoridory. Najhodnotnejšie časti prírody boli na území Nitrianskeho kraja vyčlenené ako biocentrá. Na území kraja sa nachádzajú tieto najvýznamnejšie biocentrá nadregionálneho významu: Apáli, Cabrad, Cenkovská lesostep, Cícovský luh, Horšiarska dolina, Hrdovická, Kamenínske slanisko, Krivín, Parížske močiare, Patianska cerina, Včelár, Velkolélsky ostrov, Vozokanský luh, Zobor.

Hlavné smery nadregionálnych biokoridorov sú:

- pozdĺž hlavných tokov Dunaja, Malého Dunaja, Váhu, Nitry s vetvením na biokoridor Žitavy, Hrona, Ipľa
- pozdĺž hlavných horských pásiem Považského Inovca (s odvetvením na Strážovské vrchy s južnými výbežkami na Nitriansku pahorkatinu), Tribeča (s južnými výbežkami na Nitriansku a Žitavskú pahorkatinu až po chrbát), Pohronského Inovca (s výbežkami na Hronskú pahorkatinu, Štiavnických vrchov (s výbežkami na Ipeľskú pahorkatinu až po Burdu), Krupinskej vrchoviny

Na hlavné smery biokoridorov so skupinami významných biocentier sa v smere západ - východ napájajú pásy biocentier :

- nížinný biokoridor Čierna voda – Stará Nitra – Stará Žitava – Paríž,
- pahorkatinný biokoridor Báb – Cáporský les – Želiezovce,
- pahorkatinný biokoridor Kolíňany – Cerina – Horšianska dolina.

Podľa návrhu Miestneho územného systému ekologickej stability boli navrhnuté tieto prvky:

- MBc1 Štrkovisko TONA, MBc2 Pri strelnici, MBc3 Rybník, MBc4 Jazdecký areál, MBc5 Pri Hrádockom ihrisku, MBc6 Hrudné, MBc7 Hrubé lúky, MBc8 Rybník Mederčina, MBc9 Pod sútokom Nitier, MBc10 Skládka, MBc11 Kaparáš, MBc12 Čiky, MBc13 Kopec, MBc14 Akomáň, MBc15 Agátový lesík, MBc16 Majer Akomáň, MBc17 Tlmáč.
- MBk1 Cesta I/64, MBk2 Tlmáč, MBk3 Cesta II/580, MBk4 Dalinský potok, MBk5 Prítok Dalinského potoka, MBk6 Nový Dvor, MBk7 Rameno Nitry, MBk8 Lúky, MBk9 Prítok Nitry, MBk10 Nový kanál.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.

a) Štruktúra krajiny

Krajinnú štruktúru tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, a novovytvorené umelé prvky.

Tabuľka krajinnej štruktúry v k.ú. Šurany (zdroj: MsÚ Šurany)

Druh pozemku	Šurany (ha)	Kostolný Sek (ha)	Nitriansky Hrádok (ha)	Výmera celkom (ha)
Orná pôda	3 829,8	70,6	397,1	4 297,5
Vinice	0,1	0,3	31,8	32,2
Záhrady	89,6	37,5	31,8	158,9
Ovocné sady	179,9	0	0	179,9
TTP	207,2	2,6	12,3	222,1
Poľnohospodárska pôda	4 306,6	110,9	472,8	4 890,3
Nepoľnohospodárska pôda	950,4	41,5	98,9	1 090,8
Výmera celkom	5 257	152,4	571,7	5 981,1

Z celkového územia tvorí poľnohospodárska pôda 4 890 ha (82 %) z celkovej plochy územia. V k. ú. Šurany 82 %, v k. ú. Nitriansky Hrádok 83 %, v k. ú. Kostolný Sek 73 %. Prevládajúcim druhom pôdy je orná pôda, ktorá tvorí 88 %, trvalé trávnaté porasty tvoria 5 %, vinice tvoria iba 1 % z celkovej rozlohy poľnohospodárskej pôdy, ovocné sady predstavujú 4 % rozlohy poľnohospodárskej pôdy.

Základné kategórie historickej krajinnej štruktúry:

- reliéfne a povrchové formy,
- agroštruktúry, tvarové usporiadanie polí,
- pôdorysný typ sídla,
- reprezentatívne stavby, regionálne typy architektúry a usporiadanie usadlostí,
- technické pamiatky a archaické inžinierske diela a pamiatky.

Najzachovalejšie brehové porasty v riešenom území sú v okolí zberných tokov. Hlavným zberačom sústavy je kanál Šurany – Ondrochov s dĺžkou 5,6 km. Rieka Malá Nitra je pôvodné prietokové rameno rieky Nitry, ktoré sa s ňou rozpadá pri Dolných Krškanoch a spája na juhu mesta Šurany, v mestskej časti Nitriansky Hrádok. Dĺžka Starej Nitry je 31,1 km, dĺžka siete kanálov je 37,3 km. V k. ú. mesta Šurany sa nachádzajú aj vodné plochy Tona, Malá Štrkáreň a zvyšky ramien pri Malej Nitre a Čiernej vode. Tona sa nachádza na okraji mesta Šurany smerom na Úľany nad

Žitavou a využíva sa na športové a rekreačné podujatia. Pôvodné vegetačné štruktúry „porastených medzí“ sa vyskytujú v komplexoch extenzívnych trvalých trávnych porastov. Tieto pásové formácie krovitých porastov sú významným krajinným prvkom a vegetačnou štruktúrou nie len z estetického a kultúrneho hľadiska. Majú multifunkčný význam v poľnohospodárskej krajine, kde plnia dôležitú funkciu protieróznej ochrany pôdy.

b) Stabilita krajiny

Za účelom zachovania čo najväčšej miery prirodzenosti a pôvodnosti v krajine sú v územiach jednotlivých okresov významné krajinné priestory Vládou SR vyhlásené za oblasti osobitného lokálneho až nadregionálneho významu.

Prvky ekologickej stability sú priestorovo a štruktúrne navzájom prepojené systémy, ktoré zaisťujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti genofundu. Základ tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho a lokálneho významu.

Základ tohto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho a regionálneho alebo miestneho významu. Významnou súčasťou vytvorenia celoplošného ÚSES je aj systém opatrení na ekologicky optimálnu organizáciu a využitie krajiny. V rámci ochrany prírody a starostlivosti o životné prostredie sa považuje za východiskový dokument pre stratégiu ochrany ekologickej stability, biodiverzity a genofundu Slovenskej republiky.

Súčasná krajinná štruktúra riešeného územia je výrazne antropogénne pozmenená. Zlikvidované boli pre dané prostredie typické ekosystémy, ktoré plnili regulačnú funkciu obeh vody v prírodných ekosystémoch s priaznivým dopadom na retenčnú kapacitu a tvorbu vhodných genofondových podmienok. Konečná klasifikácia riešeného územia je súčtom hodnôt faktorov posudzujúcich ekologickú stabilitu z pozitívneho hľadiska (podporujúco - ochranné faktory) a faktorov znižujúcich ekologickú stabilitu, ktoré znižujú výslednú ekologickú hodnotu.

Stupeň ekologickej stability:

Stupeň ekologickej stability	Typ ekologickej stability krajiny	KES
1.	veľmi nízka ekologická stabilita	< 0,50
2.	nízka ekologická stabilita	0,51-1,50
3.	stredná ekologická stabilita	1,51 -3,00
4.	vysoká ekologická stabilita	3,01-4,50
5.	veľmi vysoká ekologická stabilita	> 4,50

Záujmové územie je ohodnotené ako územie s nízkym stupňom ekologickej stability (2.). Ako stresové faktory boli definované znečistenie podzemných vôd vplyvom poľnohospodárskej činnosti a nepriaznivá krajinná štruktúra. RÚSES okresu Nové Zámky navrhol v záujmovom území opatrenia na ochranu vodných zdrojov, spracovanie podrobnejších výskumov a výsadbu líniovej a rozptýlenej vegetácie.

Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií štruktúry ekologickej stability.

c) Ochrana krajiny

Ochrana krajiny sa v súlade s koncepciou spracovaného RÚSES zameriava na:

- širšie uplatnenie zelene v štruktúre mesta a jeho kontaktných zón s voľnou krajinou
- systémové napojenia mesta na regionálnu a nadregionálnu sieť biokoridorov
- adekvátne zastúpenie zelene vo voľnej krajine a zásady na jej dislokáciu

Biocentrá sú vymedzené územia v krajine, ktoré na základe stavu ekologických podmienok umožňujú trvalú existenciu, rozmnožovanie, úkryt a výživu rastlinných a živočíšnych spoločenstiev a majú charakter jadrových území s prioritným ekostabilizačným účinkom v krajine.

Biokoridory umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a obyčajne spájajú biocentrá. Interakčné prvky zabezpečujú priaznivé pôsobenie biokoridorov a biocentier na okolité časti krajiny, pozmenenej alebo narušenej človekom.

Podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa záujmová lokalita nachádza v území, ktorému sa poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky.

V zmysle ÚPN VÚC Nitrianskeho kraja v k.ú. mesta Šurany sa eviduje:

- biocentrum regionálneho významu „Veľký les“
- biocentrum regionálneho významu v rozšírení lokality „Veľký les“
- biokoridor regionálneho významu rieka Nitra (Šurany-Nové Zámky-Komoča)

V širšom záujmovom území sa nachádzajú nasledovné chránené územia:

- Národná prírodná rezervácia (ďalej NPR) Burda (Kováčovské kopce - juh)
- Národná prírodná rezervácia Leliánsky les (Kováčovské kopce – sever)
- Prírodná rezervácia Kamenínske slanisko
- Prírodná pamiatka Kamenický sprašový profil

Územie realizácie navrhovanej činnosti nezasahuje a ani nesusedí s chránenými územiami.

d) Scenéria krajiny

Riešené územie sa nachádza v priemyselno – skladovacej zóne mesta Šurany. Okolité objekty sú haly a sklady priemyselného dizajnu s výnimkou západnej strany kde je obrábaná poľnohospodárska pôda a južnej strany tvorenej komunikáciou s pozadím s kombinovanými objektami charakteru sklady, drobné prevádzky, benzínová pumpa....

Estetické pôsobenie krajinného obrazu nie je možné kvantifikovať, môžeme ho však posúdiť kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny sú považované osídlenie (druh, doba a hustota), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo, komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. Uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Krajinný obraz = Reliéf (konfigurácia terénnych tvarov) + Krajinná pokrývka (Kompozícia zložiek krajinnej pokrývky)

Scenériu dotknutého územia tvoria zastavané plochy, budovy, a prírodné dominanty, ktoré sú vnímané z hľadiska krajinného rázu a obrazu ako pozitívne.

Z hľadiska prítomných prvkov súčasnej krajiny štruktúry ako vizuálnych bariér však môžeme o krajine v okolí priamo dotknutého areálu hovoriť ako o poloootvorenom type priestoru, kde sa v závislosti od smerov pohľadu strieda štruktúra vertikálnych (okolitá zástavba, vegetácia) a horizontálnych (obrábané plochy, okolitá krajina) prvkov.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.

a) História

Mesto Šurany sa nachádza v Nitrianskom kraji. Pozostáva z troch katastrálnych území : Šurany, Kostolný sek a Nitriansky hrádok. Rozloha mesta je 5 981 ha.

Archeologické nálezy dokazujú, že táto lokalita bola osídlená už v mladšej dobe kamennej. Ďalšie historické nálezy boli keltské pohrebisko z 2. storočia pred našim letopočtom, nález rímskeho sídliska z doby sťahovania národov (4. storočie nášho letopočtu) a slovanské sídlisko z 9. storočia z čias kniežaťa Pribinu a Veľkej Moravy. Prvýkrát sa Šurany spomínajú v listine

uhorského panovníka Belu II. z 3. septembra 1138 ako „villa Suran“. V druhej polovici 14. storočia jestvoval Šuriansky hrad a patrilo k nemu 12 dedín a osád. V rokoch 1663 – 84 ho okupovali Turci, v roku 1725 bol z väčšej časti zbúraný. K významným osobnostiam tohto hradu patrí kapitán hradu barón Tomáš Bosniak a jeho dcéra Žofia. V roku 1832 cisár František I. povýšil Šurany na kráľovské mesto s trhovým a jarmočným právom. V roku 1835 tu bol postavený prvý valcový mlyn a 1854 cukrovar, ktorý bol najstarším v Európe (výroba cukru v ňom bola v roku 2000 ukončená). Od roku 1872 do roku 1918 boli Šurany okresným mestom a potom opäť v rokoch 1949 – 1960. Po druhej svetovej vojne nastal rozmach mesta. Vybudoval sa priemysel, poľnohospodárstvo sa združstevnilo. Vybudovali sa sídliská, školské, zdravotnícke a kultúrne zariadenia. Dobudovala sa doprava a cestné komunikácie.

b) Demografia

Navrhovaná činnosť sa nachádza v okrese Nové Zámky v Nitrianskom kraji v meste Šurany. Do tohto juhoslovenského okresu patrí 59 obcí a tri mestá (Nové Zámky, Štúrovo a Šurany). Okres sa rozprestiera na ploche 1 346,89 km². Okres Nové Zámky nemá členitý reliéf, výnimkou je len malé územie v jeho juhozápadnej časti. Mesto Šurany pozostáva z troch katastrálnych území : Šurany, Kostolný sek a Nitriansky hrádok.

Vekové zloženie obyvateľov Nezamestnanosť je v súčasnosti pod celoslovenským priemerom. Počet obyvateľov má klesajúci trend z 10 136 v roku na 9 570 v roku 2021. Obyvatelia sa podľa vierovyznania hlásia najmä k rímskokatolíckej cirkvi 71%. Národnostná štruktúra je z 92% slovenská a ďalej v menších percentách maďarská, rómska, česká a ostatné národnosti.

Veková štruktúra obyvateľstva obce v dôsledku stagnácie počtu obyvateľov v predproduktívnom veku oproti nárastu poproduktívnym v blízkej budúcnosti prinesie demografický problém , t.j.prestarnutie obyvateľstva a problém v sociálnej starostlivosti obyvateľstva. Šurany boli zaradené do druhej podskupiny tretej skupiny centier, ktoré je možné vnímať ako centrá regionálneho významu.

c) Socioekonomické charakteristiky územia

Obyvatelia obce pracujú prevažne v priemysle, službách a poľnohospodárstve. Miera nezamestnanosti na Slovensku v januári vystúpila na 7,81 percenta, v okrese Nové Zámky to bolo 5,47 %. V širšom sledovanom území je charakteristické rozptýlené vidiecke osídlenie, mesto Šurany je po Nových Zámkoch a Štúrove tretie najväčšie v okrese Nové Zámky.

Občianska vybavenosť predstavuje objekty infraštruktúry slúžiace na uspokojovanie potrieb obyvateľov mesta Šurany. V Šuranoch sa nachádza :

- mestské múzeum
- poliklinika a stanicu rýchlej zdravotnej pomoci
- predškolské a školské zariadenia
- gymnázium, stredná obchodná škola a iné stredné školy
- obchodná sieť
- reštauračné zariadenia
- objekty služieb pre obyvateľstvo (banky, pošta, telocvičňa

d) Infraštruktúra

Občianska vybavenosť v meste Šurany :

- Predajne potravinárskeho tovaru
- Pohostinské odbytové stredisko
- Predajňa nepotravinárskeho tovaru
- Predajňa pohonných látok
- Zariadenie pre údržbu a opravu motorových vozidiel
- Predajňa súčiastok a príslušenstva pre motorové vozidlá
- Komerčná poisťovňa
- Komerčná banka
- Bankomat
- Telocvičňa
- ihrisko pre futbal (okrem školských)
- Knižnica
- Pošta
- Káblová televízia
- Verejný vodovod
- Verejná kanalizácia
- Kanalizačná sieť pripojená na ČOV
- Rozvodná sieť plynu
- Lekárne a výdajne liekov
- Samostatné ambulancie praktického lekára pre dospelých
- Samostatné ambulancie praktického lekára pre deti a dorast
- Samostatné ambulancie praktického lekára stomatóloga
- Samostatné ambulancie praktického lekára gynekológa
- Komunálny odpad
- Využívaný komunálny odpad
- Zneškodňovaný komunálny odpad
- Vlaková zastávka
- Základná škola
- Materská škola

Zásobovanie vodou je pitnou vodou z verejného vodovodu z vodného zdroja Gabčíkovo. O vodnú aj kanalizačnú sieť mesta Šurany sa stará Západoslovenská vodárenská spoločnosť Nitra.

Kanalizačná sieť v meste Šurany je jednotná, tzn. že sa v nej nachádza splašková voda aj dažďová povrchová voda. Splaškové a dažďové vody sú odvádzané štyrmi hlavnými kanalizačnými zberačmi gravitačne do čistiarne odpadových vôd, ktorá je vybudovaná medzi Šuranmi a miestnou časťou Nitriansky Hrádok na ľavej strane rieky Stará Nitra. Vyústenie vyčistených vôd je v riečnom km 2,3 rieky Stará Nitra.

Plošné zásobovanie elektrickou energiou v meste Šurany je realizované zo 110/22 kV rozvodne v Nových Zámkoch cez 22 kV vedenia. Katastrálnym územím je vedená trasa 110 kV č. 8745 Nové Zámky – Levice.

Vysokotlaký plynovod DN 300 PN 63 prechádza územím mesta Šurany. Vedený je z Mojmíroviec smer Bánov, na Komárno. Mesto Šurany je plynofikované (mimo časti Kopec), pričom rozhodujúcim palivom s takmer 100 % dostupnosťou je zemný plyn.

e) Doprava

Cestná doprava – hlavné cestné komunikácie:

- cesta prvej triedy I/64 (Komárno - Nové Zámky – Šurany – Nitra – Topoľčany – Partizánske – Prievidza - Rajecké Teplice - Žilina)
- cesta prvej triedy I/75 (Sládkovičovo – Galanta – Šaľa – Nové Zámky – Veľký Krtíš – Lučenec)
- cesta druhej triedy II/580 (križovatka s cestou I/75-križovatka s cestou I/64-Šurany-Podhájska - Kalná nad Hronom - križovatka s cestou I/76), ktorá prechádza cez riešené územie vo východno-západnom smere a spája okresy Nové Zámky a Levice

Prevádzkovateľ SAD Nové Zámky na území mesta Šurany prevádzkuje dve linky mestskej hromadnej dopravy.

Železničná doprava :

Mesto Šurany je križovatkou železničných tratí využívaných na zabezpečenie nákladnej a osobnej prepravy. Priemyselné areály boli napojené na železničnú stanicu vlečkami, ktoré sú z časti funkčné aj v súčasnosti. Na území mesta sa nachádzajú dve železničné zastávky: železničná stanica a zastávka Šurany.

Preprava osôb je zabezpečená na tratiach 130 (Bratislava - Štúrovo - Szob; Palárikovo - Šurany), 140 (Nové Zámky – Prievidza), 150 (Nové Zámky - Zvolen os.st.), 151 (Nové Zámky - Zlaté Moravce).

Letecká doprava :

Na území mesta sa nachádza jedno neverejné letisko pre všeobecné letectvo, letecký šport a pilotný výcvik. Vzletová a pristávacia dráha má rozmery 640 m krát 30 m a trávnatú povrchovú úpravu.

f) Priemysel a poľnohospodárstvo

V súčasnosti pôsobí v meste okolo 750 podnikateľských subjektov.

Priemysel

V meste sídlia viaceré podniky a továrne, napr. :

- NEXPLUS SK
- BANG Joo ELEKTRONICS
- Roffelsen Plastics Slovakia
- LINDENAMAIER

Poľnohospodárstvo

Na území sú priaznivé podmienky pre poľnohospodársku výrobu, ktorá má v tomto území dlhú tradíciu. Hlavné pestovateľské komodity sú kukurica, jačmeň, pšenica, krmoviny a vinič. Všeobecne sa darí ovocným stromom, najmä teplomilným druhom. Časť pôd je treba zavlažovať.

Výmera poľnohospodárskej pôdy v kraji predstavuje na jedného obyvateľa 0,66 ha a výmera ornej pôdy 0,57 ha.

V okrese Nové Zámky v živočíšnej výrobe má prioritu chov hydiny, menší podiel má chov ošípaných a chov hovädzieho dobytku.

V poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve je v rámci mesta ekonomicky aktívnych cca 4 % obyvateľov.

g) Služby

Čerpacie stanice : G&G, RAMA, SLOVNAFT

Nákupné centrá a obchodné domy : TESCO, TERNO Supermarket, LIDL, CBA, DM

Školstvo : v meste sa nachádzajú dve materské školy , tri základné školy a jedna špeciálna základná škola, gymnázium, obchodná akadémia a dve stredné odborné školy.

Zdravotníctvo : v meste sa nachádza nemocnica NsP III. typu, psychiatrická liečebňa, liečebňa dlhodobých chorých, ambulancie, agentúry domácej ošetrovateľskej starostlivosti, dialyzačné strediská, polikliniky, samostatné zariadenia spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek verejné lekárne ich pobočky, výdajne zdravotníckych pomôcok a zubné techniky

Kultúra : v meste sa nachádza Mestské kultúrne stredisko, Kino Hviezda a prírodné kino, Mestská knižnica Michala Matunáka, Kultúrne zariadenie Kostolný Sek, Kultúrne zariadenie Nitriansky Hrádok, Spoločenská hala, Mestské Múzeum Šurany

Šport : v meste sa nachádza Hádzanársky klub Mesta Šurany, Futbalový klub ŠK ŠURANY, Bedmintonový klub Šurany, Atletika – TJ SO Lokomotíva Šurany, Karate klub TRIUMPH Šurany, Klub turistov Šurany, TJ Slávia Jazdecký oddiel

h) Odpadové hospodárstvo

Likvidácia odpadov sú činnosti zohľadnené v „Programe odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja na roky 2016-2020“ a POH mesta Šurany na roky 2016-2020 zabezpečované v súlade s UPN mesta Šurany a príslušným VZN. Zber, prepravu, zhodnocovanie alebo zneškodňovanie zmesového komunálneho odpadu zabezpečuje oprávnená osoba na nakladanie s odpadmi, spoločnosť Brantner Nové Zámky s.r.o. V meste Šurany sú zriadené aj 2 zberné dvory. V meste je zabezpečený separovaný zber odpadu.

i) Rekreačia a cestovný ruch

Pre rozvoj rekreácie a cestovného ruchu má mesto Šurany dobré prírodné podmienky. Mesto je naviazané na tok rieky Nitry, mestom preteká tok Malej Nitry, ktoré tvoria spolu s vodnými plochami (napr.: rekreačný areál TONA), štrkoviskami - bagroviskami, mŕtvymi, ramenami systém potenciálnych priestorov pre využitie na rekreačné účely. Na území mesta a v jeho okolí sú vhodné podmienky aj na pešiu turistiku a cykloturistiku.

j) Kultúrno-historické pamiatky a pozoruhodnosti

V registri národných kultúrnych pamiatok sú v meste Šurany evidované pamiatky :

- Synagóga na ulici Malá
- Hradisko Zámeček, praveká osada v mestskej časti Nitriansky hrádok

Ďalšie kultúrno historické pamiatky v meste Šurany :

- Rímskokatolícky kostol sv. Štefana Prvomučeníka
- Mariánsky – morový stĺp so sochou Immaculaty, z 18. storočia
- Kaplnka Narodenia Panny Márie z roku 1937
- Kostol Božieho milosrdenstva - Nachádza sa v časti Kostolný Sek.
- Socha - Hrádocká Venuša.
- Kostol Ružencovej Panny Márie - Nachádza sa v časti Kostolný Sek.
- Kaplnka Sedembolestnej panny Márie - Nachádza sa v časti Kopec
- Kaplnka Nepoškvrnenej Panny Márie - Nachádza sa v extraviláne Kostolného Seku
- Kostol sv. Martina - Nachádza sa v časti Nitriansky Hrádok z 18. storočia
- Kaplnka Lurdskej Panny Márie - Nachádza sa v časti Nitriansky Hrádok.
- Kaplnka Nepoškvrnenej panny Márie - Nachádza sa v extraviláne Kostolného Seku
- Kostol Božského srdca Ježišovho - Nachádza sa v časti Nový Svet
- Kúria
- Kaštieľ
- pomník Milana Rastislava Štefánika
- Pamätník padlým v 2. svetovej vojne

V záujmovom území sa nenachádza žiadny objekt zapísaný v ÚZPF.

Historické osobnosti narodené v meste Šurany :

- Žofia Bosniaková (* 1609 – † 1644), uhorská šľachtičná, uctievaná ako svätica
- Štefan Rosival (* 1844 – † 1916), rímskokatolícky duchovný politik a poslanec uh.parl.
- Michal Matunák (* 1866 – † 1932), rímskokatolícky kňaz, historik, turkológ
- Alexander Markuš (* 1913 – † 1945), stredoškolský profesor, protifašistický bojovník
- Dominik Tóth (* 1925 † 2015), rímskokatolícky biskup
- Laco Zrubec (*1931 – † 2011), spisovateľ a scenárista
- Vendelín Laca (* 1932 – † 2015), organista, nálezcza sošky Magna Mater (Veľká Matka)
- Dezider Németh (* 1936 – † 2011), publicista, fotograf a filmár
- Eva Garajová (* 1946), členka Matice slovenskej, pedagogička, poslankyňa NR SR
- Jozef Barmoš (* 1954), bývalý futbalista a tréner, reprezentant ČSSR
- Eva Jaššová (* 1954 – † 2014), psychologička, novinárka, mediálna
- Gabriela Dolná (* 1955), filmová, televízna a divadelná herečka
- Ján Litvák (*1965), básnik, jazykový redaktor, šéfredaktor Doma v záhrade
- Dáriuš Koči (* 1992), divadelný herec a spevák

k) Archeologické a paleontologické náleziská

Mesto bolo osídlené už v praveku. Archeologická lokalita – Zámeček, nachádza sa v mestskej časti Nitriansky Hrádok. Nazývaná je aj slovenskou Trójou, patrí medzi najväčšie archeologické náleziská v Strednej Európe. Vzácnym nálezom je plastika sediacej ženy „Hrádockej Venuše – Magna Mater“, ktorá bola vyobrazená na slovenskej dvojkorunovej minci. Tisíce

predmetov sú dôkazom osídlenia od neolitu (ml. doby kamennej) až do obdobia príchodu Slovanov.

V záujmovej oblasti navrhovanej činnosti alebo v jej bezprostrednom okolí nie sú známe archeologické ani paleontologické náleziská.

5. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

a) Súčasný zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia faktorov ako sú ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Na zdravie človeka v hodnotenom území vplýva stav znečistenia ovzdušia, kvalita pitnej vody, hluk, nakladanie s komunálnymi a priemyselnými odpadmi a iné rizikové faktory.

Celkový vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí sa prejavuje na ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení
- celková úmrtnosť (mortalita)
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami
- štruktúra príčin smrti
- počet alergických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení
- stav hygienickej situácie
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity
- choroby z povolania a profesionálne otravy

Úmrtnosť podľa príčin smrti, v okrese Nové Zámky a v jeho jednotlivých sídlach dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy, majú za následok cca 90 - 95 percent všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v posledných rokoch v SR k podstatným zmenám. V roku 2018 zomrelo v okrese Nové Zámky celkom 1 712 obyvateľov, z toho v dôsledku nádorových ochorení 474 obyvateľov (27,69 % z celkových úmrtí), v dôsledku chorôb obehovej sústavy 802 (46,84 %) obyvateľov, v dôsledku chorôb dýchacej sústavy 131 (7,65 %) a v dôsledku chorôb tráviacej sústavy 99 (5,78 %) obyvateľov. V dôsledku vonkajších zavinení zomrelo 80 (4,67 %) obyvateľov. Uvedená úmrtnosť na vybrané ukazovatele predstavovala v r. 2018 v okrese Nové Zámky spolu cca 92,64 % zo všetkých úmrtí. Zostávajúce percentá úmrtí pripadá na iné diagnózy. V rámci SR je už dlhodobo zaznamenaný vzostup alergických ochorení.

b) Znečistenie ovzdušia

Znečistené ovzdušie látkami ako sú SO₂, NO_x, CO, NMVOC či ťažké kovy, spôsobuje vznik rôznych chorôb. Jedná sa o astmu, choroby dýchacích ciest a taktiež srdcové ochorenia. Kyslý dážď, ktorý vzniká z uvedených plynov, narúša okrem chorôb dýchacieho ústrojenstva tiež

ekologickú rovnováhu. Priemyselná výroba sa podieľa aj na produkcii skleníkových plynov, a tým na zmene klímy, ktorá svojimi dôsledkami (povodne, vlny horúčav, zosuvy) priamo ovplyvňuje obyvateľstvo. Na Slovensku sa miera znečistenia ovzdušia pohybuje v rozmedzí od 16 do 25 mikrogramov emisií na meter kubický. Podľa WHO je však hranica, za ktorou už dýchame nezdravý vzduch, 10 mikrogramov emisií na meter kubický. V súlade s požiadavkami zákona o ochrane ovzdušia bolo územie SR rozdelené do 8 zón a 2 aglomerácií a v rámci nich do 12 oblastí riadenia kvality ovzdušia.

Dominantnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia v Nitrianskom kraji je cestná doprava. Pre vykurovanie domácností sa tu využíva najmä zemný plyn, podiel tuhých palív je v porovnaní s ostatnými zónami nižší, s výnimkou hornatejšej oblasti na severe kraja (podľa údajov zo sčítania obyvateľstva). Koncentrácie SO₂, NO₂, PM₁₀, benzénu a CO neprekročili v tejto zóne limitné hodnoty, ani cieľová hodnota pre PM_{2,5} tu nebola v roku 2019 prekročená. Územie okresu Nové Zámky nebolo zaradené do oblasti riadenia kvality ovzdušia podľa zákona.

Z hľadiska kvality ovzdušia v meste Šurany možno považovať za rozhodujúce lokálne zdroje prašného znečistenia, ktorých zdrojom sú výfukové plyny z automobilov, resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (znečistené automobily, posypový materiál), suspenzia tuhých častíc z dopravy (oder pneumatík, brzdových obložení a povrchov ciest), minerálny prach zo stavebnej činnosti, veterná erózia z nespevnených povrchov, lokálne vykurovacie systémy spaľujúce tuhé palivo a neraz i rôzny odpad a malé zdroje bez náležitej odľučovanej techniky. Z hľadiska emisií, za posledné roky dochádza k poklesu produkcie väčšiny hlavných znečisťujúcich látok. Rozptylové podmienky záujmového územia v priebehu roka môžeme charakterizovať ako dobré. Zaťaženie územia prízemnými inverziami – priemerné inverzné polohy. Zraniteľnosť ovzdušia v hodnotenom území možno na základe uvedených charakteristík klasifikovať ako málo až mierne zraniteľné, kde je zvýšená náchylnosť na znečistenie ovzdušia vplyvom veternej erózie.

Súčasná ani predpokladaná zaťaženosť pre ovzdušie nepredstavuje potenciálnu hrozbu pre významnejšiu degradáciu prostredia.

c) Znečistenie povrchových a podzemných vôd

Do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách, v znení neskorších predpisov a o zmene zákona NR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 212/2016 Z. z., bola transponovaná rámcová smernica Európskej únie o vode RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EÚ.

Kvalita vôd vyplýva z charakteru prostredia. Prevažná časť riešeného územia predstavuje urbanizovanú krajinu. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä priemysel, poľnohospodárstvo, technická infraštruktúra, ako aj komunálne odpadové vody.

Kvalita **povrchových vôd** v roku 2017 vo všetkých monitorovaných miestach splnila limity pre vybrané všeobecné ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. Najviac prekročení limitných hodnôt vo všeobecných ukazovateľoch (časť A nariadenia vlády) bolo v ukazovateli dusitanový dusík vo všetkých čiastkových povodiach. Požiadavky na kvalitu povrchových vôd pre skupinu syntetických a nesyntetických látok (časť B a C nariadenia vlády) neboli splnené v ukazovateľoch: As, Zn, Cu, kyanidy celkové, 4-metyl-2,6-di-terc bu-tylfenol, anilín a benzotiazol. Ročný priemer environmentálnej normy kvality (ENK) bol prekročený pre Cd, Hg, Pb, alachlór, di(2-etylhexyl)ftalát (DEHP), fluorantén, 4-nonylfenol, 4-terc-oktylfenol. Zo skupiny hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov (časť E) neboli splnené požiadavky v nasledovných ukazovateľoch: sapróbny index biosestónu, abundancia fytoplanktónu, chlorofyl-a, koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie, črevné enterokoky a kultivovateľné mikroorganizmy pri 22 °C.

Z pohľadu kontaminácie sú dlhodobovo znečistené toky Nitra (odberové miesta Chalmová, Lužianky, Nitriansky Hrádok). Závažné sú aj obsahy ortuti a arzénu na rieke Nitra pochádzajúce z intenzívnej priemyselnej činnosti na hornom Ponitří.

Kvalita **podzemných vôd** je ovplyvnená redukčným prostredím (Fe, Mn, CHSKmn NH₄), antropogénnym znečistením (Fenoly, NELÚV) a poľnohospodárstvom (SO₄, NO₃, Cl). V širšom území sa vyskytujú 2 útvary podzemných vôd. Na základe hodnotenia ich stavu v rámci 2. plánu manažmentu povodí Nitry bol útvary podzemnej vody SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov klasifikovaný v dobrom kvantitatívnom stave a v zlom chemickom stave, ktorý je zapríčinený predovšetkým vysokými koncentráciami síranov, chloridov a amónnych iónov. Vo väčšine monitorovacích objektoch monitorovacej siete podzemnej vody bola prekročená limitná hodnota kvality pitnej vody aspoň v jednom ukazovateli. Limitné hodnoty boli najčastejšie prekračované v ukazovateľoch: Mn, Fe²⁺ a Fe³⁺, čo poukazuje na pretrvávajúci nepriaznivý stav oxidačno-redukčných podmienok. V súčasnom hodnotení platnom pre druhý cyklus Vodného plánu Slovenska v riziku nedosiahnutia dobrého chemického stavu do roku 2021 bolo 9 % útvarov podzemných vôd a v riziku nedosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu 4 % útvarov.

Systematické sledovanie kvality podzemných vôd je vykonávané v rámci národného monitorovacieho programu (prebieha od roku 1982). V súčasnosti je monitorovaných 26 vodohospodársky významných oblastí. Jednou z nich je aj oblasť č. 8 - riečne náplavy Nitry od Prievidze po Hurbanovo, v ktorom sa nachádza aj hodnotené územie. Podzemné vody v sledovanej oblasti sa radia medzi stredne až vysoko mineralizované. Zásadný podiel na mineralizácii z kationtov majú vápnik a horčík, z aniónov sa najviac podieľajú hydrogénuhlíčitany v menšej miere potom sírany a chloridy.

V dôsledku poľnohospodárskej a priemyselnej činnosti dochádza k výraznému chemickému znečisteniu podzemných vôd, čo sa prejavuje zvýšeným obsahom NH₄⁺, Cl⁻, As, NELuv, síranov a dusičnanov.

Znečistenie podzemných vôd sa v území nepredpokladá. Kvalita vody vo vodnom zdroji, z ktorého je mesto zásobované pitnou vodou, spĺňa hygienické limity.

d) Kontaminácia pôd

Stav kontaminácie pôd sa vyjadruje kategóriami podľa limitov najvyšších prípustných hodnôt škodlivých látok. Podľa Rozhodnutia MP SR č. 531/1994 pre zhodnotenie stavu kontaminácie pôd sú použité nasledovné kategórie :

0 - nekontaminované pôdy s obsahom všetkých hodnotených rizikových látok pod limitom, **A** (pre celkový obsah prvku), resp. **A1** (pre obsah prvku v 2M HNO₃ resp. v 2M HCl); tieto zaberajú 1699,0 tis. ha (69,5 %) PPF; **A** - rizikové pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit **A1**, **A** až po limit **B**. Obsah týchto látok je nad hranicami prirodzeného pozadia a môže sa prejavovať zvýšením obsahu v rastlinách (na kyslých pôdach, alebo u rastlín resp. ich častí, ktoré v zvýšenej miere prijímajú rizikové stopové prvky); zaberajú 701,6 tis. Ha (28,7 %) PPF; **B** - kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit, **B až po limit C** uvedeného legislatívneho predpisu. Vo väčšine prípadov sa už prejavuje zvýšeným obsahom v rastlinách, a to nad hygienickými limitmi pre potraviny alebo krmoviny (34,22 tis. ha - 1,4 % PPF); **C** - silne kontaminované pôdy - obsah najmenej jednej z rizikových látok prekračuje limit **C** a prejavuje sa takým vysokým obsahom v rastlinách, že legislatívna norma určuje sanáciu takýchto pôd a prísnu kontrolu ich vstupu do potravinového reťazca (9,78 tis. ha - 0,4 %).

Potenciálnym zdrojom znečistenia je poľnohospodárska výroba, hnojenie organickými a chemickými hnojivami a chemická ochrana rastlín.

Pôdy v hodnotenom území a jeho širšom okolí sú hodnotené ako nekontaminované pôdy, teda relatívne čisté pôdy.

V súčasnosti je v SR evidovaných do 5 000 ha zasolených pôd, čo predstavuje približne 0,2 % poľnohospodárskej pôdy.

V okolí hodnoteného územia sa nachádzajú prevažne pôdy nenáchylné na acidifikáciu s nižšou pufracnou schopnosťou.

Z hľadiska ohrozenia pôd vodnou eróziou nie sú pôdy v riešenom území ohrozené.

e) Environmentálne záťaž

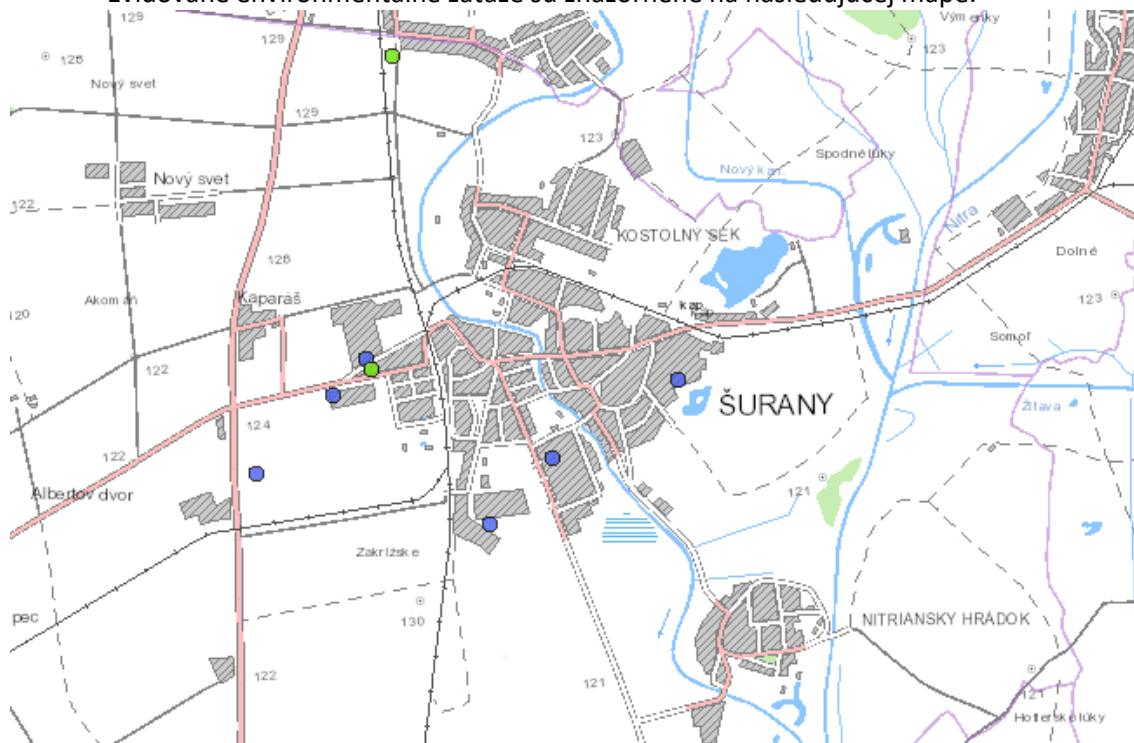
S účinnosťou od 1.11.2009 vstúpil do platnosti novelizovaný zákon č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Uvedeným zákonom boli definované pojmy: environmentálna záťaž, pravdepodobná environmentálna a sanované/rekultivované lokality. V gescii MŽP SR boli prostredníctvom projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky“ v rokoch 2006 – 2008 identifikované environmentálne záťaž a bol zostavený Register environmentálnych záťaží (REZ).

V rámci nadväzujúceho projektu „Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje“ (Helma a kol., 2008 - 2010) sa realizovala aktualizácia a doplnenie údajov ako aj doplnkové hodnotenie dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie.

Na území mesta Šurany sa vyskytujú tieto environmentálne záťaž:

Názov EZ	Register	Identifikátor	Obec
NZ (030) / Šurany - areál bývalého Elitexu, Družstevná 5	Register A	SK/EZ/NZ/602	Šurany
NZ (032) / Šurany - bývalý areál CALEX	Register A	SK/EZ/NZ/604	Šurany
NZ (033) / Šurany - bývalý areál Elitexu a STS	Register A	SK/EZ/NZ/605	Šurany
NZ (034) / Šurany - bývalý cukrovar	Register A	SK/EZ/NZ/606	Šurany
NZ (035) / Šurany - mestská skládka TKO	Register A	SK/EZ/NZ/607	Šurany
NZ (024) / Šurany - ČS PHM Slovnaft	Register C	SK/EZ/NZ/1398	Šurany

Evidované environmentálne záťaž sú znázornené na nasledujúcej mape:



Zdroj: Enviroportal

Najbližšie k dotknutej lokalite je evidovaná environmentálna záťaž :

NZ (032) / Šurany - bývalý areál CALEX	Register A	SK/EZ/NZ/604	Šurany
--	------------	--------------	--------

Znečistenie horninového prostredia nie je sledované štátnou sieťou. Znečistenie je závislé od prítomnosti lokálnych a regionálnych zdrojov znečistenia. Antropogénne vplyvy sa prejavujú znečistením štrkov dnovej výplne nivy Nitry zvýšenou koncentráciou dusičnanov, síranov, ropných látok, fenolov a ďalších anorganických i organických polutantov.

Medzi zdroje znečistenia pôd a horninového prostredia sa zaraďuje aj plošná aplikácia hnojív.

Na posudzovanej lokalite sa nachádzajú miestne ohniská znečistenia, ktoré spočívajú v divokých skládkach komunálneho odpadu, ktoré splavuje rieka a ukladá v záhyboch toku. Na niektorých miestach sú zaznamenané ohniská šírenia sa invázných druhov rastlín spôsobené skladovaním organického a záhradného odpadu v krajine.

V hodnotenom území sa vyskytuje invázny druh rastlín z národného zoznamu Slovenskej republiky: *Ambrosia artemisiifolia* L. – ambrózia palinolistá.

f) Poškodenie vegetácie a biotopov

Nitriansky kraj má, tak ako celé Slovensko, významné zdroje biodiverzity. Škála spoločenstiev je široká a pohybuje sa od teplomilných v južných oblastiach až po vysokohorské vyskytujúce sa vo vyšších nadmorských výškach. Ohrozenosť nižších rastlín v SR predstavuje v súčasnosti 17,6 % (vrátane húb). Podľa Ministerstva životného prostredia SR ohrozenosť vyšších rastlín činí 42,6 % . Ohrozenosť bezstavovcov v SR predstavuje v súčasnosti okolo 8,4 %. Čo sa týka stavovcov, tých je ohrozených až 59 %.

Za hlavné hrozby sa považujú intenzívna poľnohospodárska výroba, ťažba dreva, doprava a opustenie poľnohospodárskej pôdy, ktoré spôsobujú zánik rastlinných a živočíšnych spoločenstiev, viažucich sa na biotopy trvalých trávnych porastov.

Ohrozenie poloprirodzených a prirodzených spoločenstiev biologickými inváziami - v odnotenom území sa jedná hlavne o invázny druh rastlín –, ktorý sa potenciálne vyskytuje na viacerých lokalitách popri toku Nitry.

Slaniskové biotopy –biotopy viazané na silne zasolené pôdy: patria medzi najohrozenejšie biotopy v celoeurópskom meradle. Na Slovensku je ich stav trvalo zlý. V dôsledku intenzifikácie poľnohospodárstva, došlo k zničeniu ich veľkej výmery najmä činnosťami ako odvodňovanie, eutrofizácia a ruderalizácia, priame ničenie lokalít napr. rozoraním, zalesňovanie a sukcesné zmeny spôsobené absenciou tradičného obhospodarovania.

V hodnotenom území sú hojne rozšírené druhy žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), rôzne druhy bodliakov (*Carduus* sp.), pichliačov (*Cirsium* sp.), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), ambrózia palinolistá (*Ambrosia artemisiifolia* L.), ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), netýkavka málokvetá (*Impatiens parviflora*), netýkavka žliazkatá (*Impatiens glandulifera*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Je nevyhnutné riešiť ich likvidáciu mechanicky kosením. U húževnatých druhoch je nevyhnutná aplikácia chemických látok.

Z ekosoologicky zaujímavých druhov, ktoré sú veľmi citlivé na znečistenie a poškodenie biotopu sú to: *Arctoconopa melampodia* – vzácnejší zástupca ripikolnej fauny. Dospelce sa vyskytujú na piesočnatých brehoch, prípadne piesčitých sedimentoch v rieke. *Atherix ibis* – zraniteľný taxón (VU), larvy žijú v čistých tečúcich vodách. *Hexatoma bicolor* – vzácny druh, viazaný na piesočnaté alebo štrkovité brehy väčších potokov. *Hexatoma fuscipennis* – vzácny druh, viazaný na piesočnaté alebo štrkovité brehy väčších potokov (Oboňa, J.).

Zákon č. 543/2002 Z.z o ochrane prírody a krajiny ustanovuje kategórie chránených území:

- národný park (NP)
- chránená krajinná oblasť (CHKO)
- chránený areál (CHA)
- národná prírodná rezervácia a prírodná rezervácia (NPR, PR)

- národná prírodná pamiatka a prírodná pamiatka (NPP, PP)
- chránený krajinný prvok (CHKP)
- chránené vtáčie územie (CHVÚ)

Zákon definuje aj územie európskeho významu (ÚEV) ako územie v SR tvorené jednou alebo viacerými lokalitami, na ktorých sa nachádzajú biotopy európskeho významu alebo druhy európskeho významu, na ochranu ktorých sa vyhlasujú chránené územia.

Riešené územie mesta Šurany prináleží do 1. stupňa ochrany (všeobecná ochrana).

Vzhľadom na stav fauny a flóry v záujmovom území a na povahu, ako aj spôsob vykonávania navrhovanej činnosti je riziko zraniteľnosti vegetácie a živočíšstva zanedbateľné.

g) Radónové riziko

Radónové riziko predstavuje pravdepodobnosť výskytu zvýšenej, alebo vysokej úrovne objemovej aktivity radónu.

Problematiku obmedzenia ožiarenia obyvateľstva z radónu a ďalších prírodných rádionuklidov rieši Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 528/2007 Zb.

Záujmové územie sa nachádza v území s predpokladaným nízkym radónovým rizikom.

h) Hluk

V okolí záujmového územia sa nachádza dopravná infraštruktúra, kde sa najvýraznejšie prejavujú mobilné zdroje hluku pozemnej dopravy (cesta I. triedy I/64 a cesta II. triedy 580 a železničná trať).

Záujmové územie sa nachádza mimo obytnej zóny. Vzdialenosť obytného územia od zdrojov hluku je min. 150 m čo je dostatočnou zárukou, že vplyvom prevádzky výrobného areálu limity neprekračujú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc.

Navrhovaná činnosť v posudzovanom území nebude produkovať hluk, pretože pokovovávacie linky nie sú zdrojom hluku a je vzdialená min. 300 m od obytnej zóny.

i) Celková kvalita životného prostredia pre človeka

Environmentálna regionalizácia je proces priestorového členenia krajiny, v ktorom sa podľa stanovených kritérií a vybraných súborov environmentálnych charakteristík vyčleňujú regióny s určitou kvalitou stavu, alebo tendencie zmien životného prostredia.

Tieto regióny sú charakterizované kvalitou životného prostredia, stavom environmentálnych rizikových faktorov a opatreniami zameranými na ochranu životného prostredia.

Regionalizácia Slovenskej republiky diferencuje územie Slovenska do 5 stupňov z hľadiska stavu životného prostredia (na ich základe sú identifikované environmentálne najviac zaťažené oblasti):

1. stupeň - prostredie vysokej úrovne (kvality) predstavuje stav životného prostredia najmenej ovplyvneného činnosťou človeka, najbližší k stavu ekologickej rovnováhy, k prírodnému prostrediu
2. stupeň - prostredie vyhovujúce
3. stupeň - prostredie mierne narušené predstavuje stredný podiel ovplyvňovania životného prostredia činnosťou človeka (prostredie so stredným podielom environmentálnych zaťaží)
4. stupeň - prostredie narušené

5. stupeň - prostredie silne narušené predstavuje zmenený stav životného prostredia, stav extrémne silne ovplyvňovaný činnosťou človeka (prostredie s najvyšším podielom environmentálnych záťaží)

Novozámocký región je zaradený do zaťažených regiónov (oblastí) Slovenska.

Mesto Šurany sa nachádza v prostredí narušenom a východná časť územia sa nachádza v prostredí - silne narušenom.

j) Súhrnné hodnotenie súčasných environmentálnych problémov

Environmentálna regionalizácia SR na základe komplexného zhodnotenia stavu ovzdušia, podzemnej a povrchovej vody, pôdy, horninového prostredia, bioty a ďalších faktorov vymedzuje 5 stupňov kvality životného prostredia (SAŽP 2008) – prostredie vysokej úrovne, vyhovujúce, prostredie mierne narušené, prostredie narušené, prostredie silne narušené.

1. stupeň predstavuje stav ŽP najmenej ovplyvnený činnosťou človeka, najbližší k stavu ekologickej rovnováhy, k prírodnému prostrediu.

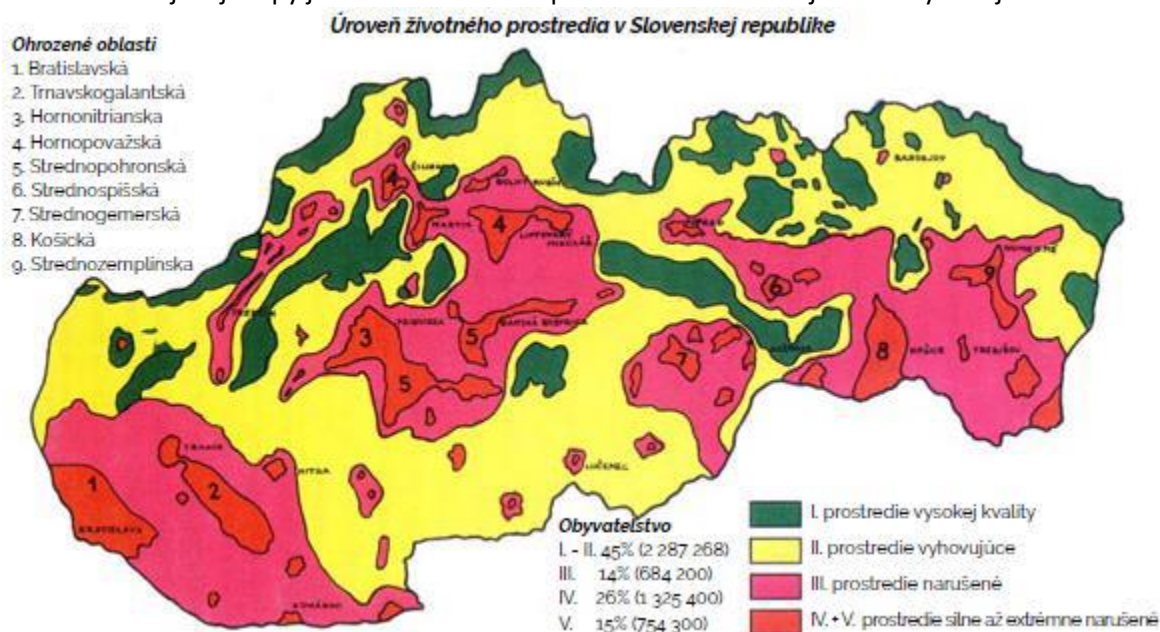
5. stupeň predstavuje stav ŽP extrémne atakovaného činnosťou človeka, s najvyšším podielom environmentálnych záťaží.

3. stupeň predstavuje stredný stav negatívneho ovplyvnenia ŽP v území.

2. a 4. stupeň treba chápať ako prechodové hodnoty medzi krajnými stavmi a identifikovaným stredom.

Tie územia, kde sa kumulujú environmentálne záťaže (územia v 4. a 5. stupni) sa označujú ako ohrozené oblasti životného prostredia.

Podľa nasledujúcej mapy je úroveň životného prostredia v dotknutej oblasti vyhovujúca :



Zdroj: MŽP SR: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky 2016

k) Pôsobenie stresových faktorov

Medzi sociálne stresové faktory v danom regióne patria najmä :

- odchod mladých vzdelaných ľudí z regiónu
- slabé pracovné návyky a spôsob života bez spoločenskej adaptácie
- nízke mzdy v okrese Nové Zámky

Medzi prírodné stresové faktory v danom regióne patria najmä :

- seizmicita územia
- znečistenie povrchových vôd

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy

Surovinové zdroje : vstupné suroviny predstavujú polotovary na pokovávanie (kovové výlisky, hliníkový pás) a chemikálie potrebné v procese pokovávania a obalový materiál.

vstupné materiály :

- medené a hliníkové polotovary – 188 ton/rok
- obaly – 2 tony /rok
- chemikálie
 - SLOTOCLEAN EL DCF F 10 000 litrov/rok (alkalická)
 - SLOTOETCH_584 2 800 kg/rok (kyselina)
 - Sulfuric Acid(95%) 2 500 kg/rok (kyselina)
 - Nickel Sulfamate Sol.(60%) 13 500 kg/rok (kyselina)
 - Nickel Chloride 1 600 kg/rok (kyselina)
 - Boric Acid 1 160 kg/rok (kyselina)
 - SN-1000 (S.T) 2 400 litrov/rok (kyselina)
 - SN-2000 (B.R) 1 300 litrov/rok (kyselina)
 - MSA (70%) 1 800 kg/rok (kyselina)
 - FS-200 (MSA Tin) 250 kg/rok (kyselina)
 - Starter 150 litrov/rok (kyselina)
 - Brightener 50 litrov/rok (kyselina)
 - Kelco Cleaner 1 000 kg/rok (alkalická)
 - Macuperp G4 800 kg/rok (kyselina)
 - Bondal 3 600 litrov/rok (alkalická)
 - HoplaTin HB-11M 150 kg/rok (kyselina)
 - HoplaTin HB-12M 250 kg/rok (kyselina)
 - LSS 500 litrov/rok (kyselina)
 - Nickel Anode 5 300 kg/rok
 - Tin(Sn) Anode 1 600 kg/rok

Potreba energií a vody :

- elektrika (umelé osvetlenie a pripojenie technických a technologických zariadení) – 3000 MWh/rok
- zemný plyn (vykurovanie objektu)– 1217 MWh/rok
- voda (technologické a technické zariadenia) – 8800 m³/rok

Uvedené množstvá energií a vody je možné zabezpečiť jestvujúcimi areálovými prípojkami z verejných zdrojov a jestvujúcimi vnútro areálovými prípojkou objektu p.č.3460/15 kde bude navrhovaná činnosť vykonávaná.

Množstvá energií a vody nepredstavujú zásadné navýšenie potreby oproti predchádzajúcej činnosti riešeného objektu. Voda bude v maximálnej možnej miere recyklovaná v rámci plánovaného technologického procesu.

Dopravná a iná infraštruktúra : navrhovaná činnosť si nevyžiada nové nároky na dopravnú, resp. inú infraštruktúru.

Cestná doprava – hlavné cestné komunikácie:

- cesta prvej triedy I/64 (Komárno - Nové Zámky – Šurany – Nitra – Topoľčany – Partizánske – Prievidza - Rajecké Teplice - Žilina)
- cesta prvej triedy I/75 (Sládkovičovo – Galanta – Šaľa – Nové Zámky – Veľký Krtíš – Lučenec)
- cesta druhej triedy II/580 (križovatka s cestou I/75-križovatka s cestou I/64-Šurany-Podhájska - Kalná nad Hronom - križovatka s cestou I/76), ktorá prechádza cez riešené územie vo východno-západnom smere a spája okresy Nové Zámky a Levice

Predpokladaná denná požiadavka na dopravnú cestnú kapacitu je cca 36 ton/deň. Doprava bude zabezpečovaná subdodávateľskými firmami vyťažované špedičnými firmami.

Železničná , letecká doprava , resp.iná inraštruktúra - nie je uvažované s ich využitím.

Nároky na pracovné sily – vo výrobnom procese je uvažovaná trojzmenná prevádzka s 8 hodinovou pracovnou dobou. V administratíve jednozmenná s 8 hodinovou pracovnou dobou. Celkovo je plánovaných v prevádzke 70 pracovníkov.

Záber poľnohospodárskej , resp.lesnej pôdy : navrhovaná činnosť si nevyžiada nakoľko objekt p.č.3460/15 je jestvujúca budova.

Iné nároky : nie sú predpokladané.

2. Údaje o výstupoch

Zdroje znečisťovania ovzdušia. Vykurovanie riešeného objektu ostáva jestvujúcimi teplovzdušnými jednotkami s energetickým nosičom – zemný plyn : 4 ks typu Monzun a 4 ks typu Robur.

Jestvujúce zdroje znečistenia ovzdušia sú :

Pre vykurovanie jestvujúcich objektov a ohrev teplej vody je využívaný zemný plyn :

- obj.pč. 3460/12 vykurovanie a ohrev plynový kotol Protherm 40KLO – 35 kW – malý zdroj znečistenia ovzdušia
- obj.pč. 3460/5 (kancelárie)vykurovanie a ohrev plynový kotol Protherm 40KLO – 35 kW – malý zdroj znečistenia ovzdušia
- obj.pč. 3460/5 (výrobná hala) vykurovanie plynovými ohrievačmi ROBUR – 2 x 45,5 kW – stredný zdroj znečistenia ovzdušia
- obj.pč. 3460/15 vykurovanie plynovými ohrievačmi ROBUR 4 x 45,5 kW a MONZUN – 4 x 46,4 kW – stredný zdroj znečistenia ovzdušia

Odmasťovanie a čistenie:

Pre odmasťovanie a čistenie povrchov výrobkov je využívaný Dichlórmétán (organické rozpúšťadlo) v zariadeniach Ultrazvukové čističky:

- obj.pč. 3460/5 (výrobná hala) ultrazvuková čistička UC1 – číslo kategórie zdroja 6.4 – stredný zdroj znečistenia ovzdušia

- obj.pč. 3460/25 ultrazvukové čističky UC2 a UC3 – číslo kategórie zdroja 6.4 – stredný zdroj znečistenia ovzdušia

Zváranie kovov:

Laserové zváranie kovov s ochranou atmosférou - dusík:

- obj.pč. 3460/6 (Hala P2) 5 ks laserových zváračiek s ochranou atmosférou – zachytávanie pevných častíc v 5 x Dust collectoroch – plyny a pary vypúšťané odsávaním – číslo kategórie zdroja 2.99 – stredný zdroj znečistenia ovzdušia

Technologické zariadenia v navrhovanej činnosti sú navrhnuté tak aby nedošlo k znečisteniu ovzdušia. Likvidácia možného zdroja znečisťovania ovzdušia bude technologickou vdychotechnikou - odsávaním inštalovanou priamo na linkách. Odsávané výpary budú vyvedené do absorbéru kde sa stretávajú s pretekajúcou vodou vo forme dažďa. Tento proces prania zaisťuje separovanie škodlivín z odsávaných výparov. Odsaté výpary sa zachytia do vody a tá spadne do nádrže odkiaľ je pomalým procesom prečerpávaná do zachytnej nádrže a odtiaľ do úpravy vody. Ďalej sa do ovzdušia vypúšťa komínom čistý vzduch zbavený všetkých škodlivín. Iné výstupy možného znečistenia ovzdušia technologickými procesmi pri prevádzke nebudú vznikať.

Z uvedeného vyplýva, že nedôjde k zvýšeniu znečistenia ovzdušia.

Splaškové a technologické odpadové vody. Navrhovanou činnosťou budú produkované splaškové a odpadové vody v množstve 5000 m³/rok, ktoré budú odvádzané jestvujúcou kanalizačnou prípojkou do uličnej kanalizácie na ulici Nitrianska. Technologické odpadové vody budú pred vypustením do kanalizácie predstavujú oplachové odpadné vody z liniek, ktoré stekajú do prečerpávacieho zásobníka odkiaľ sú prečerpávané do akumulácie nádrže a následne do prvej komory reaktoru. Tu je dávkovaná kyselina sírová, bentonit a roztok síranu železitého (Prefloc). Voda ďalej tečie do druhej sekcie reaktoru, kde je dávkovaný vápenatý hydrát, PH je upravené na hodnotu Ph potrebnú pre kvantitatívne vyžrážanie ťažkých kovov vo forme nerozpustných hydroxidov. Odpadná voda ďalej tečie do tretej sekcie kde je dávkovaný flokulant a následne do lamelového filtra, kde dôjde k separácii kalového podielu. Kalový podiel bude pravidelne prečerpávaný do kalovej nádrže odkiaľ je čerpaný do kalolisu kde dôjde k jeho odvodneniu (obsah sušiny cca 30-40percent). Prechodom cez filtre s obsahom piesku a aktívneho uhlia dôjde k zachyteniu zostávajúcich kalových častíc a organických látok a následným prechodom cez dva ionexy je znížená koncentrácia ťažkých kovov. Z filtrácie vyčistená odpadová voda nateká do výstupnej kontroly a ďalej do kanalizácie. Koncová kontrola je vybavená meraním prietoku a hodnoty Ph. Technologické zariadenie spĺňa požiadavky na najlepšiu dostupnú technológiu v súlade so smernicami BAT a BREF.

Dažďové vody z jestvujúcej strechy sú uvedené v popise jestvujúceho areálu (7360 m³/rok) a sú odvádzané do uličnej kanalizácie.

Odpady : V súvislosti s navrhovanou činnosťou budú produkované nasledovné odpady (Príloha č. 1 Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov):

	<u>kód odpadu</u>	<u>názov odpadu</u>	<u>množstvo a kategória odpadu</u>	
-	11 0110	kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 11 01 09	4 tony	O
-	15 0110	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	1 tona	N
-	20 0101	papier a lepenka	7 ton	O

- 20 0139	plasty	1 tona	O
- 20 0301	zmesový komunálny odpad	1 tona	O

Odpad bude zhromažďovaný vo vymedzenom priestore, zabezpečenom podľa požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015 a jeho zneškodnenie bude zabezpečené prostredníctvom oprávnenej osoby.

Hluk a vibrácie : Zdroje hluku a vibrácií predstavujú technologické zariadenia - pokovovávacie linky popísané vyššie umiestnené vo výrobných objektoch ktoré predstavujú hladinu hluku do 40 dB. Zdroje hluku sú umiestnené v interiéri budov. Prevádzka nebude predstavovať žiadny zdroj vibrácií. Vzdialenosť obytného územia od zdrojov hluku(riešená budova pre umiestnenie liniek) je min. 300 m čo je dostatočnou zárukou, že vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti limity neprekračujú najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc.

Žiarenie a iné fyzikálne polia : Zdroje žiarenia , fyzikálnych polí a nadmerného tepla sa v navrhovanej činnosti nebudú nachádzať.

Zápach a iné výstupy : Zdroj zápachu predstavujú chemikálie používané pri pokovovaní. Likvidácia zápachu bude technologickou vzduchotechnikou - odsávaním inštalovanou priamo na linkách. Odsávané výpary budú vyvedené do absorbéru kde sa stretávajú s pretekajúcou vodou vo forme dažďa. Tento proces prania zaisťuje separovanie škodlivín z odsávaných výparov. Odsaté výpary sa zachytia do vody a tá spadne do nádrže odkiaľ je pomalým procesom prečerpávaná do zachytnej nádrže a odtiaľ do úpravy vody. Ďalej sa do ovzdušia vypúšťa komínom čistý vzduch zbavený všetkých škodlivín. Iné výstupy pri prevádzke nebudú vznikať.

Doplňujúce údaje : v súvislosti s navrhovaným zámerom nie je predpokladaný vznik iných očakávaných vplyvov, iných ďalších výstupov, alebo vyvolaných investícií.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

a) Vplyvy na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v existujúcej výrobnej hale vo vnútorných priestoroch. Pre zmenu účelu bude potrebné realizovať len minimálne stavebné úpravy v interiéri objektu a drobné prístavby.

Samotná prevádzka nebude produkovať nadmerný hluk, nebude zdrojom znečistenia ovzdušia a ani iných zložiek životného prostredia.

Z dopravného hľadiska nedôjde k navýšeniu požiadaviek na prepravné kapacity oproti pôvodnej prevádzke ktorá bola vykonávaná v riešenom objekte p.č. 3460/15.

Záujmové územie sa nachádza mimo obytnej zóny. Vzdialenosť obytného územia od navrhovanej činnosti je min. 150 m čo je dostatočnou zárukou, že vplyvom prevádzky navrhovanej činnosti limity nebudú prekračovať najvyššie prípustné ekvivalentné hladiny hluku 50 dB pre deň a večer a 45 dB pre noc. Riešená navrhovaná činnosť nie je zdrojom hluku a nachádza sa 300 m od obytnej zóny.

b) Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy geomorfologické pomery, pôdu a vodné pomery

Pri navrhovanej činnosti sa nepredpokladá kontaminácia horninového prostredia, nerastných surovín, pôdy a vodných pomerov cudzorodými látkami. V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádzajú žiadne ťažené ani plánované ložiská nerastných surovín. Kontaminácia horninového prostredia počas prevádzky navrhovanej činnosti je minimálna nakoľko na elimináciu prípadného rozliatia chemikálií budú pod linkami a v sklade chemikálií trvalo umiestnené záchytné používaným látkam odolné havarijné nádrže. Málo pravdepodobná možnosť kontaminácie je pri havarijných situáciách motorových vozidiel rozliatím ropných látok do prostredia pri ich vytečení. Stavebné úpravy a drobné prístavby sú minimálneho rozsahu.

Pre vyššie uvedené sa vplyv na horninové prostredie počas prevádzky navrhovanej činnosti hodnotí ako zanedbateľný. Neočakávajú sa zásahy ktoré by ovplyvnili geodynamické javy , geomorfologické pomery alebo nerastné suroviny.

c) Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť svojim rozsahom neovplyvní súčasnú miestnu klímu. Navrhovaná činnosť nie je zdrojom látok, ktoré by mali vplyv na klimatické pomery územia. Realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti nedôjde k zmenám mikroklimy. Činnosť sa bude vykonávať v existujúcich priestoroch. Vplyvy navrhovanej činnosti na klimatické pomery budú nulové.

d) Vplyvy na ovzdušie

Navrhovaná činnosť svojou prevádzkou neovplyvní ovzdušie oproti súčasnému stavu nakoľko vykurovanie teplovzdušnými jednotkami na zemný plyn je jestvujúce a vzduch odsávaný od nových liniek bude čistený odsávaním do absorbéru kde sa stretá s pretekajúcou vodou vo forme dažďa. Tento proces prania zaistuje separovanie škodlivín z odsávaných výparov. Odsaté výpary sa zachytia do vody a tá spadne do nádrže odkiaľ je pomalým procesom prečerpávaná do záchytnej nádrže a odtiaľ do úpravy vody. Ďalej sa do ovzdušia vypúšťa komínom čistý vzduch zbavený všetkých škodlivín.

e) Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Vzhľadom na rozsah a charakter navrhovanej činnosti budú vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy počas umiestnenia a prevádzky navrhovanej činnosti nepatrné, nulové. Navrhovaná činnosť bude prevádzkovaná v existujúcich priestoroch s drobnými prístavbami bez produkcie škodlivých látok do prostredia.

f) Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Navrhovaná činnosť nepredstavuje na dotknutú krajinu a jej ekologickú stabilitu nepriaznivý vplyv vyvolaný zmenou jej štruktúry, využívania, scenérie, alebo krajinného obrazu.

Prevádzkou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté prvky kostry USES záujmového územia, čím by bola jeho ekostabilizačná funkcia ovplyvnená alebo znížená. Tento vplyv je hodnotený ako nulový.

Pre zlepšenie ekologickej stability dotknutého okolia a hlukovej izolácie od najbližšieho obytného územia by bolo vhodná výsadba vzrastlej izolačnej zelene - stromov a kríkov pôvodných druhov na voľných plochách na hranici riešeného areálu od susedného poľa a Nitrianskej cesty. Táto časť by bola riešená v samostatnej dokumentácii sadových úprav. Rámcová situácia návrhu izolačnej zelene je v prílohe č.2.

g) Vplyvy na urbárny komplex a využívanie zeme

Navrhovaná činnosť neovplyvní štruktúru sídelného útvaru mesta Šurany, resp. jeho architektúru. Dôjde k pozitívnemu javu, využitiu jestvujúceho nevyužívaného objektu. Drobné plánované prístavby neovplyvnia architektúru výrobného komplexu a ani scenériu krajiny.

h) Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V lokalite navrhovanej činnosti sa nenachádzajú kultúrne alebo historické pamiatky, paleontologické náleziská alebo významné geologické lokality, nie sú tu známe historické náleziská alebo významné geologické lokality.

i) Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

V území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú kultúrne hodnoty hmotnej alebo nehmotnej povahy. Samotná činnosť neovplyvní miestne tradície alebo zvyklosti.

j) Vplyvy na chránené územia a ochranné pásma

V území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú chránené územia vyhlásené podľa Zákona č.543/2002 Z.z.. o ochrane prírody a krajiny. Navrhovaná činnosť nezasahuje do vyhlásených ani navrhovaných chránených vtáčích území, území európskeho významu, súvislej európskej sústavy chránených území NATURA 2000, alebo vyhlásených veľkoplošných chránených území prírody.

V blízkosti územia navrhovanej činnosti sa vyskytuje CHA Európskeho významu - SKUEV0096 Šurianske slaniská. Vzhľadom na charakter a spôsob vykonávania navrhovanej činnosti nie je predpoklad pre vznik nepriaznivých vplyvov na chránené územie.

V riešenom území nie sú poznatky o výskyte vzácných, zriedkavých, alebo ohrozených druhov rastlín a živočíchov a chránených stromov. V riešenom území sa nenachádzajú biotopy európskeho ani národného významu a nie sú vyhlásené vodohospodársky chránené územia..

Prevádzka navrhovanej činnosti nepredstavuje činnosť v území zakázanú a je v súlade s územným plánom mesta Šurany.

k) Iné vplyvy

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nie sú očakávané iné ako vyššie uvedené vplyvy.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v § 2 ods. 1 písm. v) je definované hodnotenie rizika ako proces vyhodnocovania pravdepodobnosti a závažnosti škodlivého účinku na človeka v dôsledku expozície nebezpečnému faktoru za definovaných podmienok z definovaných zdrojov.

Hodnotenie zdravotných rizík pozostáva z :

1. určenia nebezpečnosti
2. zhodnotenia expozície
3. určenia vzťahu dávky a účinku
4. charakteristiky rizika v životnom prostredí

Nepredpokladajú žiadne dlhodobé negatíva z hľadiska záujmov ochrany zdravia obyvateľstva, respektíve zamestnancov pracujúcich v navrhovanej činnosti.

Navrhovaná činnosť bude zanedbateľným zdrojom znečisťujúcich látok ktoré predstavujú emisie z chemických látok používaných pri galvanizácií nakoľko budú trvalo odsávané vzduchotechnickým zariadením priamo pri ich zdroji a tak sa zabráni ich šíreniu do pracovných priestorov. Ďalší potencionálny zdroj predstavujú emisie z výfukových plynov súvisiacich s dopravou a prašnosti emisie TZL z dopravy. Avšak tieto sa vzťahujú len na vonkajšie priestory bez trvalej obsluhy. Vo vnútorných priestoroch bude manipulácia s tovarom vysokozdvížnými vozíkmi na elektrický pohon.

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi a na základe získaných špecifických povolení vydaných v zmysle platných právnych predpisov. Navrhovateľ v tejto lokalite už takúto činnosť prevádzkoval a mal pre túto činnosť vydané platné povolenia, skúsenosti, ako aj materiálno-technické a personálne vybavenie. Vzhľadom k tomu realizácia navrhovanej činnosti v dotknutom území so sebou neprináša riziko negatívneho ovplyvnenia verejného zdravia.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia

Navrhovaná činnosť je navrhnutá na území, na ktoré sa vzťahuje prvý – všeobecný stupeň ochrany. V bezprostrednej blízkosti lokality sa nenachádza územie Náture 2000. Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti a jej umiestnenie nie sú predpokladané negatívne vplyvy na migrujúce vtáctvo.

Vyhľadávka MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov a o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov v prílohe č.3 stanovuje „Zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť“. V zmysle Metodických pokynov pre určovanie ochranných pásiem vodárenských zdrojov podzemných vôd (MŽP SR) sú určené zákazy a obmedzenia činností v ochranných pásmach, ktoré vychádzajú z platnej legislatívy pre všetky činnosti na tomto území.

Navrhovaná činnosť nebude negatívne ovplyvňovať chránené územia prírody a krajiny (zákon NR SR č.543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane prírody krajiny) ani chránené vodohospodárske územia (zákon NR SR č.364/2004 Z.z., o vodách).

Realizácia a prevádzka navrhovanej činnosti nespôsobí stratu existujúcich biotopov ani zníženie ekologickej stability okolitej krajiny. Vzhľadom na nízku rozmanitosť fauny a flóry priamo

v území, kde sa navrhovaná činnosť umiestni, sú vplyvy navrhovanej činnosti na biodiverzitu nulové.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.

Hodnotenie vplyvov podľa ich významnosti, plošného a časového pôsobenia

Legenda:

- 0 prakticky nevýznamný alebo irelevantný vplyv
- 1 málo významný nepriaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- 2 málo významný nepriaznivý vplyv, väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 3 významný nepriaznivý vplyv malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- 4 významný nepriaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ktorý môže byť zmiernený ochrannými opatreniami
- 5 veľmi významný nepriaznivý vplyv veľkého kvantitatívneho, územného alebo časového významu, alebo menšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu, ale nezmierniteľný ochrannými opatreniami
- +1 málo významný priaznivý vplyv, malého kvantitatívneho, územného alebo časového rozsahu
- +2 málo významný priaznivý vplyv, kvantitatívne väčšieho rozsahu, dlho dobejšieho charakteru alebo s pôsobením na väčšom území
- +3 významný priaznivý malého kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +4 významný priaznivý vplyv väčšieho kvantitatívneho, územného alebo časového významu
- +5 veľmi významný priaznivý vplyv v kvantitatívnom, územnom alebo časovom ponímaní

Prvok	Vplyv	Hodnotenie					
		Počas výstavby			Počas prevádzky		
		-	0	+	-	0	+
Vplyv na obyvateľstvo							
Pohoda života	Ruch, hlučnosť pochádzajúca zo stavebnej činnosti a zmeny dopravnej situácie	-1				0	
	Pracovné príležitosti v dotknutej oblasti			2			2
Zdravotné riziká	Hlučnosť		0			0	
	Emisie		0		-1		
	Prašnosť	-1				0	
	Vibrácie		0			0	
	Odpady	-1				0	
Vplyv na prírodné prostredie							
Horninové prostredie	Narušenie ložísk surovín		0			0	
	Narušenie stability svahov		0			0	
	Znečistenie horninového prostredia		0			0	
	Narušenie geologického podložia		0			0	
Ovzdušie prostredie	Emisie do voľného priestoru	-1			-1	0	
	Zmeny prúdenia vzduchu		0			0	
	Zmeny vlhkosti vzduchu		0			0	
	Zmeny teploty vzduchu		0			0	
Povrchové vody	Znečistenie povrchových vôd		0			0	
Podzemné vody	Znečistenie podzemných vôd		0			0	
	Zmena odtokových pomerov		0			0	
Pôdy prostredie	Záber pôd		0			0	
	Kontaminácia pôd		0			0	
	Erózia pôd		0			0	
Vegetácia	Výrub stromovej a krovinej vegetácie		0			0	
	Výsadba a starostlivosť o náhradnú		0			0	
	Ruderalizácia plôch		0			0	
	Zmeny v pestrosti vegetácie		0			0	
	Krátenie cenných biotopov		0			0	
	Vplyv imisií		0			0	
Živočíšstvo	Prerušenie migračných ciest		0			0	
	Vyrušovanie dotknutej fauny		0			0	
	Prašnosť počas výstavby		0			0	
	Kontaminácia biotopov		0			0	
	Znehodnotenie cenných biotopov		0			0	
Vplyv na krajinu							
Štruktúra krajiny	Deliaci účinok		0			0	
	Zmena funkčného členenia krajiny		0			0	
Scenéria krajiny	Stavenisko prevádzky		0			0	
	Krajinný obraz		0			0	
Chránené územia	Vplyv na chránené územia prírody		0			0	
ÚSES	Zmeny dotýkajúce sa prvkov ÚSES		0			0	
	Vplyv na ekostabilizačnú funkciu prvkov ÚSES		0			0	
Ekologická stabilita	Vplyv na ekologickú stabilitu územia		0			0	
Vplyv na urbánny komplex a využitie krajiny							
Sídla	Deliaci účinok		0			0	
	Vplyvy na kultúrne pamiatky, architektúru		0			0	
	Vplyvy na archeologické náleziská		0			0	
Poľnohospodárstvo	Záber aktívne obhospodarovanej		0			0	
	Devastácia pozemkov/dočasný záber pôdy		0			0	
	Kontaminácia poľnohospodárskych pôd		0			0	
Lesné hospodárstvo	Záber lesnej pôdy		0			0	
Priemysel a služby	Rozvoj priemyselných a regionálnych aktivít		0				+2
Doprava	Návaznosť na miestne komunikácie		0			0	
	Zaťaženosť miestnych komunikácií		0			0	
	Obmedzovanie dopravy v dôsledku výstavby		0			0	
Odpady	Množstvo a nakladanie s odpadmi		0			0	
Rekreácia a cestovný ruch	Vplyv na poskytovanie služieb v dôsledku výstavby/prevádzky		0			0	
Infraštruktúra	Vplyvy na inžinierske siete v území		0			0	

Navrhovaná činnosť pre životné prostredie nepredstavuje dotknutého územia nepredstavuje zdroj nepriaznivých vplyvov.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

V zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, prílohy č. 13 navrhovaná činnosť nepatrí medzi činnosti, ktoré povinne podliehajú medzinárodnému posudzovaniu vplyvov na životné prostredie, presahujúcich štátne hranice.

Navrhovaná činnosť je plánovaná vo vzdialenosti približne 36 km od maďarskej štátnej hranice. Nepredpokladá žiadny negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Pokovovanie t.j. nanášanie tenkých vrstiev ušľachtilých kovov (nikel, cín) na kovové komponenty a pásy (meď, poniklované komponenty, hliníkové pásy) pre výrobu autobaterií do áut elektromobilov ako funkcia navrhovanej činnosti je činnosťou, ktorá nezaťažuje životné prostredie. Z krátkodobého a z dlhodobého hľadiska nie sú predpokladané vyvolané súvislosti, ktoré by mohli negatívne pôsobiť na súčasný stav životného prostredia.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Riziká spojené s prevádzkou navrhovanej činnosti vyplývajú z charakteru činností a používaných látok. Možné riziká havárií vzhľadom na použité látky – v predmetnej výrobe môžu nastať nasledovné havarijné situácie :

- 1 rozliatie chemikálií

Riešenie havarijných stavov:

Ad 1) priestory s možnosťou rozliatia chemikálií sú zabezpečené proti únikom v súlade s právnymi predpismi a technickými normami. Objekty majú betónovú izolovanú podlahu , pod nádobami s chemikáliami budú havarijné vane s dostatočným objemom v zmysle Vyhl. 96/2004 Zz. Prevencia bude zabezpečená dodržiavaním havarijného plánu vypracovaného podľa vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z. Miera rizika je v danom prípade úplne vylúčená.

Väčšinu bežne sa vyskytujúcich potenciálnych rizík je možné dostatočne účinne minimalizovať dodržiavaním platných právnych predpisov, noriem, operačných, požiarnych plánov. Nie sú známe žiadne zásadné problémy, o ktorých by neexistovali potrebné informácie a prijateľné návrhy na ich riešenie.

Riziko vzniku neštandardných situácií (havárií), pri ktorých môže dôjsť k významným škodám na životnom prostredí sú vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti minimálne.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie :

- Technické a technologické opatrenia :

- dodržiavanie legislatívnych podmienok
 - prevádzku vybaviť technickým zariadením pre bezpečnú manipuláciu s použitými materiálmi
 - lekárničky vybaviť podľa platnej normy s obmenou ich obsahu podľa expiračnej doby
 - zamestnancov určených pre výkon činnosti v prevádzke vybaviť predpísanými ochrannými pracovnými pomôckami a prostriedkami
- **Prevádzkové a organizačné opatrenia**
 - dodržiavať podmienky vydaných súhlasov
 - viesť evidenciu a poskytovať údaje o prevádzke požadované legislatívou príslušným orgánom štátnej správy
 - zabezpečiť pravidelné školenia obsluhy navrhovanej činnosti
 - dodržiavať platné technické, organizačné, bezpečnostné a hygienické predpisy súvisiace s navrhovanou činnosťou
 - plniť aj prípadné ďalšie ustanovenia právnych predpisov v oblasti ochrany životného prostredia a ochrany zdravia
- **Plánovacie opatrenia**
 - aktualizovať prevádzkový poriadok na podmienky prevádzky
 - zabezpečiť všetky opatrenia na ochranu životného prostredia počas doby prevádzky navrhovanej činnosti
 - dodržiavať právne predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia
 - pred a po uvedení do prevádzky akceptovať odporúčania, návrhy a záväzky vyplývajúce z priebehu procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie tak ako boli premietnuté do vyjadrení, stanovísk a rozhodnutí príslušných orgánov
- **Iné opatrenia**
 - pre navrhovanú činnosť sa nenavrhujú predprojektová analýza a ani kompenzačné opatrenia
- **Vyjadrenie k technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení**
 - vyššie uvedené opatrenia sú organizačne, technicky a ekonomicky realizovateľné a navrhovateľ ich v rámci svojej terajšej činnosti dodržiava a realizuje

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

Pokiaľ by nedošlo k realizácii navrhovanej činnosti v riešenom výrobnom areáli malo by to negatívny vplyv na životné prostredie, ekonomiku prevádzky a zamestnanosť obyvateľstva. V neposlednom rade by došlo k postupnej devastácii jestvujúceho objektu v súčasnosti nevyužívanej výrobné haly p.č. 3460/15 o výmere 2648 m². Hala je kompletne vybavená funkčnými rozvodmi technického vybavenia (vykurovanie, zdravotníctvo, elektroinštalácia, vetranie).

Negatívne vplyvy vyplývajúce z nezrealizovania navrhovanej činnosti :

- **životné prostredie**
 - súčasný stav si vyžaduje prepravu pokovovaných polotovarov od externých dodávateľov čo sprevádza produkciu emisií do ovzdušia

- zníženie množstva odpadov vyplývajúcich z obalov a odpadu pri balení na expedíciu a príjmu od externých dodávateľov pokovovaných polotovarov
 - postupná degradácia neproduktívneho výrobného objektu kompletne vybaveného funkčnými rozvodmi elektroinštalácie, zdravotníckej, vetrania, vykurovania.....
 - vybudovanie novej prevádzky by si vyžadovalo výstavbu nového výrobného objektu o výmere cca 2600 m², t.j. ako je jestvujúci navrhovaný na využitie, čím by došlo k produkcii znečistenia životného prostredia v súvislosti výrobou stavebných konštrukcií a zariadení objektu a aj znečistenia súvisiaceho so samotným procesom výstavby
- **zvýšenie a stabilizácia zamestnanosti obyvateľstva**
 - v súvislosti s navrhovanou činnosťou je plánovaných v prevádzke 70 pracovníkov mužského a ženského pohlavia
 - **ekonomika a efektívnosť prevádzky**
 - plynulosť technologických tokov
 - zníženie závislosti od externých dodávateľov
 - zníženie možnosti poškodenia dielcov pri balení, preprave a rozbaľovaní
 - ušetrenie finančných prostriedkov na výstavbu nového výrobného objektu využitím stávajúceho objektu ako aj času potrebného na povolenie a samotnú výstavbu

Navrhovaná činnosť si vyžaduje minimálne stavebné úpravy a prístavby bez výrazného zásahu do existujúceho životného prostredia. Rozdiel medzi stavom životného prostredia pri zrealizovaní alebo nezrealizovaní navrhovanej činnosti v dotknutom prostredí bude takmer nulový.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.

Stavba sa nachádza v meste Šurany, katastrálne územie : Šurany a je v súlade s územným plánom mesta Šurany, zmenami a doplnkami č.1. Podľa regulačného bloku územného plánu má riešené územie identifikačné číslo bloku : O1, funkčné využitie : Územie priemyselnej výroby a logistiky, základná charakteristika : územie pre umiestňovanie priemyselnej výroby regionálneho významu, určené pre situovanie stavieb a zariadení s rušivým účinkom na obytné a rekreačné prostredie.

Stavba je v súlade aj s Územným plánom Veľkého územného celku Nitrianskeho kraja a Plánom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Navrhované riešenie vychádza zo súčasného stavu a možnosti využitia existujúceho areálu a objektu využiteľného pre navrhovanú činnosť.

Navrhovaná činnosť je predložená na posúdenie bez variantného riešenia na základe rozhodnutia, ktoré vydal Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Podzámska ul. 25, 940 02 Nové Zámky a to rozhodnutie č. OU-NZ-OSZP-2022/017673-002 zo dňa 09.08. 2022, ktorým upustil podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od variantného riešenia zámeru (kópia v prílohe).

Navrhovateľ pôvodne riešil umiestnenie linky na pokovovanie v riešenom areáli v hale p.č.3460 kde bola linka umiestnená, ale vzhľadom na zmenu organizácie výroby neskôr aj demontovaná. K tak plánovanému umiestneniu linky bolo navrhovateľovi vydané súhlasné Záväzné stanovisko vydané Regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Nových Zámkoch č.3468/2019 zo dňa 17.10.2019 na zriadenie prevádzky na pokovovanie. Linka vtedy nepodliehala konaniu podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie nakoľko objem kadí s funkčnými roztokmi bol 5 m³ čím nedosahoval prahové hodnoty ani pre zisťovacie konanie. K uvedenému Okresný úrad Nové Zámky, Odbor starostlivosti o životné prostredie podal odpoveď č.OU-NZ-OSZP-2018/013687-02-Hr zo dňa 23.augusta 2018.Priestory boli uvedené do prevádzky

Pre povolenie navrhovanej činnosti bude potrebné požiadať stavebný úrad Mesta Šurany a dotknuté orgány a organizácie o povolenie zmeny účelu stavby výrobnéj haly p.č.6460/15 na prevádzku pokovovania nakoľko bola skolaudovaná a uvedená do prevádzky ako výrobná hala – výroba plastových výrobkov, a následne požiadať o kolaudáciu stavby a uvedenie priestorov do prevádzky.

Zámer predstavuje komplexným spracovaním súčasného stavu lokality s vyhodnotením očakávaných vplyvov.Environmentálne posúdenie navrhovanej činnosti poukazuje hlavne na pozitíva,pričom negatíva realizácie navrhovanej činnosti sú takmer nulové. Metodický postup hodnotenia navrhovanej činnosti bol vykonaný v súlade so zákonom č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Ďalší postup hodnotenia vplyvov bude závisieť od pripomienok a požiadaviek jednotlivých subjektov procesu posudzovania.

Na základe získaných podkladov je možné konštatovať, že navrhovaná činnosť v posudzovanom území neprináša nepriaznivé environmentálne dopady, pre ktoré by bolo potrebné stanoviť ďalší postup hodnotenia vplyvov na životné prostredie.

Vzhľadom k vyššie uvedenému odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

Každá činnosť v území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinno-ekologické a socioekonomické charakteristiky dotknutého územia.

Posudzovanie navrhovanej činnosti sa vykonávalo v rozsahu :

- environmentálnych kritérií
- technických kritérií
- technologických kritérií
- vplyvov na obyvateľstvo

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Hodnotenie vplyvov - zámer navrhovanej činnosti je predkladaný na hodnotenie v jednom variantnom riešení :

Oblasť	Kritérium	Hodnotenie	
		Variant 1	Variant 0
Horninové prostredie	znečistenie horninového prostredia	0	0
Ovzdušie	emisie v čase prevádzky	0	0
	prašnosť v čase prevádzky	0	0
Vody	ovplyvnenie kvality podzemných vôd	0	0
	ovplyvnenie odtokových pomerov	0	0
Pôda	kontaminácia pôdy	0	0
	erózia v čase prevádzky	0	0
Biotopy	vplyv na biotopy	0	0
	vplyv na faunu	0	0
	vplyv na flóru	0	0
Krajina	využitie krajiny	0	0
	scenéria krajiny a krajinný obraz	0	0
	chránené územia	0	0
	ekologická stabilita krajiny	0	0
Urbárny komplex	sídla	+1	0
	poľnohospodárstvo	0	0
	lesné hospodárstvo	0	0
	doprava	0	0
	infraštruktúra	0	0
Odpady	produkované množstvo odpadov	0	0
	zhodnotenie odpadu	0	0
Technické riešenie	celková úroveň technického riešenia	+2	0
Technologické riešenie	celková úroveň technologického riešenia	+3	0
Obyvateľstvo	pracovné príležitosti	+2	0
	hluk	+1	0
	doprava	+2	0
	cestovný ruch	0	0
	vplyv na zdravotný stav	+2	0

Stupnica hodnotenia vplyvov:

- + 5 Veľmi významný priaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom
- + 4 Priaznivý, významný vplyv, dlhodobý, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom
- + 3 Stredne významný priaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- + 2 Málo významný priaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou
- + 1 Veľmi málo významný priaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území
- 0 Bez vplyvu alebo významovo irelevantný vplyv
- 1 Veľmi málo významný nepriaznivý vplyv, väčšinou na veľmi obmedzenom území
- 2 Málo významný nepriaznivý vplyv, alebo s malou plošnou pôsobnosťou

- 3 Stredne významný nepriaznivý vplyv, väčšinou s miestnym významom
- 4 Nepriaznivý, významný dlhodobý vplyv, väčšinou s miestnym dopadom, prípadne regionálnym významom
- 5 Veľmi významný nepriaznivý vplyv, dlhodobý, väčšinou s regionálnym až nadregionálnym dosahom

Výsledné hodnotenie:

Variant 1 +13 bodov

Variant 0 0 bodov

Postupnosť vhodnosti variantov pre realizáciu:

Variant 1

Variant 0

Sumarizáciou hodnotení vplyvov a dopadov sa javí realizácia navrhovanej činnosti ako najoptimálnejší variant riešenia súčasného stavu.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Využitie existujúcej nepoužívanej výrobnéj haly s minimálnymi nárokmi na stavebné úpravy a zapracovanie navrhovanej činnosti do jestvujúcej prevádzky a technologického toku areálu navrhovateľa predstavuje najoptimálnejšie riešenie.

Z posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti v rámci tohto zámeru je zrejmé, že navrhovaná činnosť nemá na životné prostredie kvantifikovateľný nepriaznivý vplyv, ale naopak k ich zlepšeniu v dôsledku poklesu nárokov na dopravu a produkciu odpadov z obalových materiálov.

Z hodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie vyplýva, že variant realizovania navrhovanej činnosti je environmentálne prijateľný, pričom výhody nulového variantu neexistujú.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Príloha č.1 - rozhodnutie č. OU-NZ-OSZP-2022/017673-002 zo dňa 09.08. 2022, ktorým upustil podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od variantného riešenia zámeru

Príloha č.2 - Situácia izolačnej zelene

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.

Internetové stránky:

- www.enviroportal.sk
- www.shmu.sk
- www.envirogov.sk
- <https://surany.sk/>
- www.pamiatky.sk
- www.sopsr.sk
- www.podnemapy.sk
- www.ssc.sk
- www.sopsr.sk
- www.vupu.sk
- www.mapy.cz
- www.geology-sk
- www.statistics.sk
- www.sazp.sk
- <https://zbgis.skgeodesy.sk>
- www.poznajslovensko.sk
- www.slov-lex.sk

Použitá literatúra a iné zdroje :

- Baláž, I. - Vanková, V. - Kramáreková, H. - Hasprová, M. 2004. Biogeografia. 1. vyd. Nitra : FPV UKF, 2004.
- Bielek, P. - Šurina, B. 2000. Malý atlas pôd Slovenska. 1. vyd.
- Čepelák J.: Zoogeografické členenie Slovenska. Veda, Bratislava, 1980.
- Lauko, V. 2003. Fyzická geografia Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava : Mapa Slovakia, 2003.
- Fusán, O. 1989. Geologický vývoj. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 39-56.
- Hraško, J., A KOL., 1993: Pôdna mapa Slovenska
- Hrnčiarová, T. red. 2002. Atlas krajiny Slovenskej republiky. 1. vyd. Bratislava : MŽP SR; Banská Jedlička, L., Kalivodová, E., 2002: Zoogeografické členenie, terestrický cyklus, Atlas SR, SAV.
- Kolektív autorov: Atlas krajiny. Ministerstvo životného prostredia Bratislava, 2002, Slov. agentúra Mazúr, E., Lukniš, M., 1980. Regionálne geomorfologické členenie, mapa 1 : 50 000, vyd. Geografický ústav SAV Bratislava.
- Mičian, Ľ. 1989. Pôdy. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 135-141.
- Michalko, J. a i. 1986. Geobotanická mapa ČSSR : SSR. Textová časť a mapy. 1. vyd. Bratislava : Veda, 1986.
- Plesník, P. 1995. Fytogeografické (vegetačné) členenie Slovenska. In: Geografický časopis, roč. 47, 1995, č. 3, s. 149-181.
- Porubský, A. 1991. Vodné bohatstvo Slovenska. 1. vyd. Bratislava : Veda, 1991.
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas Slovenska – Podzemné vody, GS SR, MŽP SR., Bratislava, Veda.
- Ružička, M. a i. 1996. Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. 1. vyd. Bratislava : Ústav krajinej ekológie SAV, 1996.
- Sobocká, J. red. 2000. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska (Bazálna referenčná taxonómia). 1. vyd. Bratislava : VÚPOP, 2000.
- Šuba, J. a kol., 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska, SHMÚ Bratislava

- Zaťko, M. - Babiaková, Z. - Krajčovičová, Ľ. 1989. Vodstvo. In: Plesník, P. red. Malá slovenská vlastiveda 1. Bratislava : Obzor, 1989, s. 116-134.

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

- rozhodnutie č. OU-NZ-OSZP-2022/017673-002 zo dňa 09.08. 2022, ktorým upustil podľa § 22 ods. 6 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od variantného riešenia zámeru

Pre vypracovanie zámeru boli použité vstupné podklady poskytnuté navrhovateľom zámeru a vlastné zisťovanie.

3. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

Realizácia zámeru navrhovanej činnosti bola vykonaná v nasledovných postupnostiach :

- Podmienky vyplývajúce z územného plánu mesta Šurany
- Posúdenie lokality z pohľadu možnosti realizácie zámeru
- Zákon č. 24/2006 Z. z. Zákon o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
- Vyhláška č. 453/2000 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona
- Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Rokovania na OÚ Nové Zámky

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Nové Zámky, december 2022

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

REGRO,s.r.o.
Holubyho 37
940 01 Nové Zámky
Tel.: 0905-601512
Email : regro@regro.sk
Kordinátor úlohy : Ing.René Grošaft

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Za údaje technického charakteru zodpovedá navrhovateľ.
Za správnosť údajov environmentálneho charakteru zodpovedá spracovateľ.

Oprávnený zástupca navrhovateľa
spoločnosti NEXPLUS SK s.r.o.

.....

Oprávnený zástupca spracovateľa zámeru
spoločnosti REGRO,s.r.o.

.....