

# URBANISTICKÁ ŠTÚDIA ŠURANY INDUSTRIAL PARK



## OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....	4
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZADANÍ.....	5
3. HLAVNÉ CIELE A ÚLOHY RIEŠENIA URBANISTICKEJ ŠTÚDIE .....	6
4. VYHODNOTENIE NÁVRHU VOČI AKTUÁLNEJ ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE MESTA ŠURANY.....	6
5. ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA SO ZADANÍM.....	6
6. VYMEDZENIE A OPIS RIEŠENÉHO ÚZEMIA.....	7
6.1. Vymedzenie riešeného územia:.....	7
6.2. Opis riešeného územia: .....	8
7. URBANISTICKÁ A ARCHITEKTONICKÁ ANALÝZA RIEŠENÉHO ÚZEMIA .....	12
7.1. Analýza územia .....	13
7.2. Vyhodnotenie potenciálov a limitov územia .....	13
7.2.1. Vymedzenie ochranných pásiem.....	14
8. NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA, KOMPOZIČNÉHO RIEŠENIA, NÁVRH HMOTOVO-PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA.....	15
8.1. Konceptia funkčného využitia územia.....	15
8.2. Konceptia kompozičného riešenia .....	16
8.3. Návrh hmotovo-priestorového usporiadania územia .....	16
9. URBANISTICKÉ RIEŠENIE, RIEŠENIE HMOTOVO-PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA POZEMKOV A STAVIEB, UMIESTNENIE STAVBY NA POZEMKU A URČENIE JEJ POLOHY VO VZŤAHU K ÚROVNI TERÉNU, K JEJ NAPOJENIU NA VEREJNÚ KOMUNIKÁCIU, K VEREJNÉMU TECHNICKÉMU VYBAVENIU .....	17
10. NÁVRH ZASTAVOVACÍCH PODMIENOK S URČENÍM ÚČELU VYUŽITIA A INTENZITY ZÁSTAVBY, VYJADRENÉ PRÍPUSTNÝM DRUHOM STAVIEB, KOEFICIENTOM ZASTAVANOSTI, INDEXOM PODLAŽNÝCH PLÔCH, LIMITOM VÝŠKY ZÁSTAVBY, PODIELOM ZELENE. ....	19
10.1. Územie priemyselnej výroby a logistiky .....	20
10.2. Územie komunálnej výroby a logistiky .....	21
10.3. Územie občianskej vybavenosti.....	22
10.4. Územie verejnej technickej infraštruktúry .....	24
10.5. Územie verejnej dopravnej infraštruktúry .....	25
11. ANALÝZA A NÁVRH TECHNICKÉHO VYBAVENIA ÚZEMIA (PRIPOJENIE NA ELEKTRICKÚ ENERGIU, PRIPOJENIA NA PLYNOVOD, PRIPOJENIE NA VODOVOD, PRIPOJENIE NA TECHNOLOGICKÚ VODU, PRIPOJENIE NA SPLAŠKOVÚ KANALIZÁCIU, PRIPOJENIE NA DAŽĎOVÚ KANALIZÁCIU, PRIPOJENIE NA OPTICKÚ SIEŤ .....	25
11.1. ZÁSOBOVANIE PITNOU VODOU.....	25
11.2.1. Existujúci stav: .....	28
11.3. SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA.....	29
11.3.1. Existujúci stav: .....	29
11.3.2. Navrhovaný stav:.....	29

11.3.3.	Čistiareň odpadových vôd .....	30
11.3.4.	Splašková kanalizácia.....	34
11.3.5.	Odvádzanie vyčistených vôd do recipientu .....	34
11.4.	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA.....	35
11.4.1.	Skutkový stav .....	35
11.4.2.	Navrhovaný stav .....	35
11.5.	ZÁSOBOVANIE PLYNOM.....	35
11.5.1.	Skutkový stav .....	35
11.5.2.	Navrhovaný stav .....	35
11.6.	ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU .....	37
11.6.1.	Skutkový stav .....	37
11.6.2.	Navrhovaný stav .....	37
11.6.2.1.	Zásobovanie elektrickou energiou 400 kV .....	38
11.6.2.1.	Zásobovanie elektrickou energiou 110 kV.....	38
11.6.2.2.	Zásobovanie elektrickou energiou 22 kV .....	39
11.7.	Pripojenie na optickú sieť .....	40
11.7.1.	Skutkový stav .....	40
11.7.2.	Navrhovaný stav .....	40
12.	ANALÝZA A NÁVRH CESTNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIE ÚZEMIA A NÁVRH PRIPOJENIA	41
12.1.	Cestné dopravné vybavenie.....	41
12.1.1.	Existujúci stav - analýza .....	41
12.1.3.	Navrhovaný stav .....	42
13.	ANALÝZA ŽELEZNIČNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIA ÚZEMIA A NÁVRH PRIPOJENIA	43
13.1.	Železničné dopravné vybavenie.....	43
13.1.1.	Existujúci stav: .....	43
13.1.2.	NAVRHOVANÝ STAV: .....	46
14.	ZHODNOTENIE KRAJINNOEKOLOGICKEJ VHODNOSTI VYUŽITIA ÚZEMIA, NÁVRH OZELENENIA A PRVKOV EKOLOGICKEJ STABILITY.....	52
14.1.	EXISTUJÚCI STAV: .....	52
15.	NÁVRH VECNEJ A ČASOVEJ ETAPIZÁCIE.....	62
16.	ORIENTAČNÝ ROZPOČET.....	64

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

---

### **OBSTARÁVATEĽ:**

MH Invest, s.r.o.  
Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava  
IČO 36724530  
IČ DPH SK 2022302931  
DIČ 2022302931

Spoločnosť je zapísaná v Obch. registri Mestského súdu Bratislava III, Oddiel: Sro, Vložka č. 44056/B

Zastúpená: Ing. Adriánom Jenčom, MBA, LL.M., konateľ

### **Adresa kancelárie a korešpondenčná adresa:**

Trnavská cesta 100  
8.poschodie  
821 04 Bratislava

### **SPRACOVATEĽ URBANISTICKEJ ŠTÚDIE:**

DAQE Slovakia s. r. o.,  
Pribinova 8953/62, 010 01 Žilina,  
IČO: 46 987 002,  
DIČ: 2023684927,  
IČ DPH: SK2023684927,

Spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Žilina, oddiel Sro, vložka č. 58287/L,

Zastúpená: Doc. Ing. Martin Pitoňák, PhD. – konateľ

### Zodpovedný projektant:

Ing. Tibor Bratko  
Registračné číslo:  
Mobil: +421 948 470 259  
Email: [bratko@daqe.sk](mailto:bratko@daqe.sk)

## 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZADANÍ

---

Dôvodom obstarania UŠ Šurany Industrial Park je predovšetkým záujem Slovenskej republiky prostredníctvom Ministerstva hospodárstva realizovať investičný zámer priemyselného parku v Šuranoch. UŠ bude slúžiť ako podklad pre potreby zabezpečenia prípravy územia vhodného na umiestnenie nových investícií v oblasti priemyselnej výroby, služieb, výskumu a vývoja. Príprava parku predstavuje základný predpoklad pre prilákanie nových investícií do regiónu.

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky ako príslušné ministerstvo podľa § 7 ods. 1 zákona č. 377/2027 Z' z. o významných investíciách (ďalej len „zákon o významných investíciách“), v zmysle bodu C.2. uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 389/2022 z 8. júna 2022, vydalo osvedčenie č. 40676/2022-4270-7L620 o významnej investícii na investičný projekt „Šurany Industrial Park“, ktorého uskutočnenie je vo verejnom záujme.

Investičný projekt „Šurany Industrial Park“, ktorého cieľom je príprava strategického územia v súlade s § 2 písm. e) a i) zákona o významných investíciách zabezpečuje držiteľ osvedčenia o významnej investícii, ktorým je spoločnosť MH Invest, s. r. o. Investičný projekt je významnou investíciou a jeho uskutočnenie je vo verejnom záujme podľa § 3 ods. 1. zákona o významných investíciách a v súlade s bodom A.1. uznesenia vlády Slovenskej republiky č.389/2022 z 8. júna 2022.

Spracovaním urbanistickej štúdie je vyjadrený záujem v riešenom území získať komplexný územnoplánovací podklad zonálneho charakteru, ktorý overí a zdokumentuje územno-technické východiská a podmienky zámeru, určí limity využitia územia a navrhne optimálne funkčné využívanie a priestorovú skladbu riešeného územia s cieľom vytvoriť podmienky pre udržateľný územný rozvoj tak, aby bolo riešené územie využívané efektívne, bezpečne, ekonomicky, esteticky, eticky a demokraticky s ohľadom na prírodné, historické a kultúrne dedičstvo, ochranu a kvalitu životného prostredia a kvalitu života obyvateľov. Urbanistická štúdia je spracovaná v zmysle zákona č. 200/2022 Z.z. o územnom plánovaní a vyhlášky Úradu pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky č. 392/2023 o obsahu a spôsobe spracovania územnoplánovacej dokumentácie a o územnoplánovacích podkladoch a všeobecných požiadavkách na priestorové usporiadanie územia a funkčné využívanie územia.

Zadanie urbanistickej štúdie Šurany Industrial Park bolo vypracované odbornou spôsobilou osobou pre obstarávanie územnoplánovacej dokumentácie a územnoplánovacích podkladov Ing. arch. Bibiánou Piršelovou, registračné číslo 416 v zmysle § 12 zákona č. 200/2022 Z.z. o územnom plánovaní.

V Zadaní sa uplatnila požiadavka spracovania Urbanistickej štúdie Šurany Industrial Park invariante; UŠ je teda spracovaná v jednom variante v podrobnosti územného plánu zóny.

### 3. HLAVNÉ CIELE A ÚLOHY RIEŠENIA URBANISTICKEJ ŠTÚDIE

---

Urbanistická štúdia Šurany Industrial Park rieši vytvorenie novej priemyselnej zóny v katastrálnom území mesta Šurany. Lokalita sa nachádza juhozápadne od zastavaného územia mesta Šurany, na v súčasnosti nezastavanom území ornej pôdy.

Účelom spracovania tejto urbanistickej štúdie je overenie a zdokumentovanie územno-technických súvislostí rozvojového zámeru priemyselného parku a jeho dopadov na priestorové usporiadania a funkčné využívanie riešeného a záujmového územia. Zároveň táto UŠ bude slúžiť ako komplexný územno-plánovací podklad zonálneho charakteru pre zmenu územného plánu mesta Šurany.

Cieľom UŠ Šurany Industrial Park je vypracovanie návrhu priestorového usporiadania a funkčného využívania územia riešenej zóny a to konkrétne:

- stanovenie základnej funkčnej, prevádzkovej a priestorovej organizácie územia
- stanovenie základných regulatívov a zastavovacích podmienok pre koordináciu budúcej výstavby.

### 4. VYHODNOTENIE NÁVRHU VOČI AKTUÁLNEJ ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE MESTA ŠURANY

---

Predmetný priemyselný park nie je aktuálne v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou mesta Šurany. Súčasné funkčné využitie pozemkov je v zmysle platného územného plánu mesta Šurany, vedené vo funkčných plochách „Územie poľnohospodársky využívanej krajiny a krajinej zelene“ a „Územie lesnej krajiny“, podľa vydaných územnoplánovacej informácie zo dňa 30.5.2024, evidovanej pod č. j. ŽP,V,ÚPaSMM/1543/2024-13256/2024, ktorú vydalo Mesto Šurany.

Vzhľadom k požiadavke na zosúladenie pripravovaného investičného zámeru s územnoplánovacou dokumentáciou je potrebné zabezpečiť, obstarat' a schváliť zmeny územného plánu mesta Šurany. Obstaranie zmeny územnoplánovacej dokumentácie mesta Šurany pod názvom „Zmeny a doplnky č. 3“ bolo oznámené verejnou vyhláškou dňa 28.3.2024.

Výhľadové vyústenie vedení 110 kV z navrhovanej rozvodne ZSD je v kolízii so zámerom vybudovania skleníkového areálu v k. ú. Obce Bánov (v zmysle ÚPD Bánov, ZaD č. 3). Túto kolíziu bude potrebné doriešiť v rámci ďalšieho procesu prípravy projektových dokumentácií.

### 5. ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA SO ZADANÍM

---

Mesto Šurany, so sídlom Mestský úrad Šurany, Ul. Námestie hrdinov č. 1, 942 01 Šurany v zastúpení Mgr. Marcel Filaga, ako príslušný orgán územného plánovania, ktoré v súčinnosti s osobou odborne spôsobilou na obstaranie územnoplánovacích podkladov a územnoplánovacej dokumentácie Bibiánou Piršelovou, bytom Dukelská 43, 900 01 Modra, vedenou v registri odborne spôsobilých osôb Ministerstva výstavby, dopravy a regionálneho rozvoja SR pod registračným číslom 416, spracovalo Zadanie pre vypracovanie urbanistickej štúdie.

Zadanie stanovilo hlavné ciele a požiadavky na spracovanie urbanistickej štúdie a bolo spracované obsahom a rozsahom v súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 55/2001 Z.z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii.

Navrhované riešenia urbanistickej štúdie „Šurany Industrial Park“ je v súlade s cieľmi a požiadavkami na riešenie, stanovenými v ZADANÍ urbanistickej štúdie, ktoré bolo schválené mestom Šurany v júny 2024.

## 6. VYMEDZENIE A OPIS RIEŠENÉHO ÚZEMIA

---

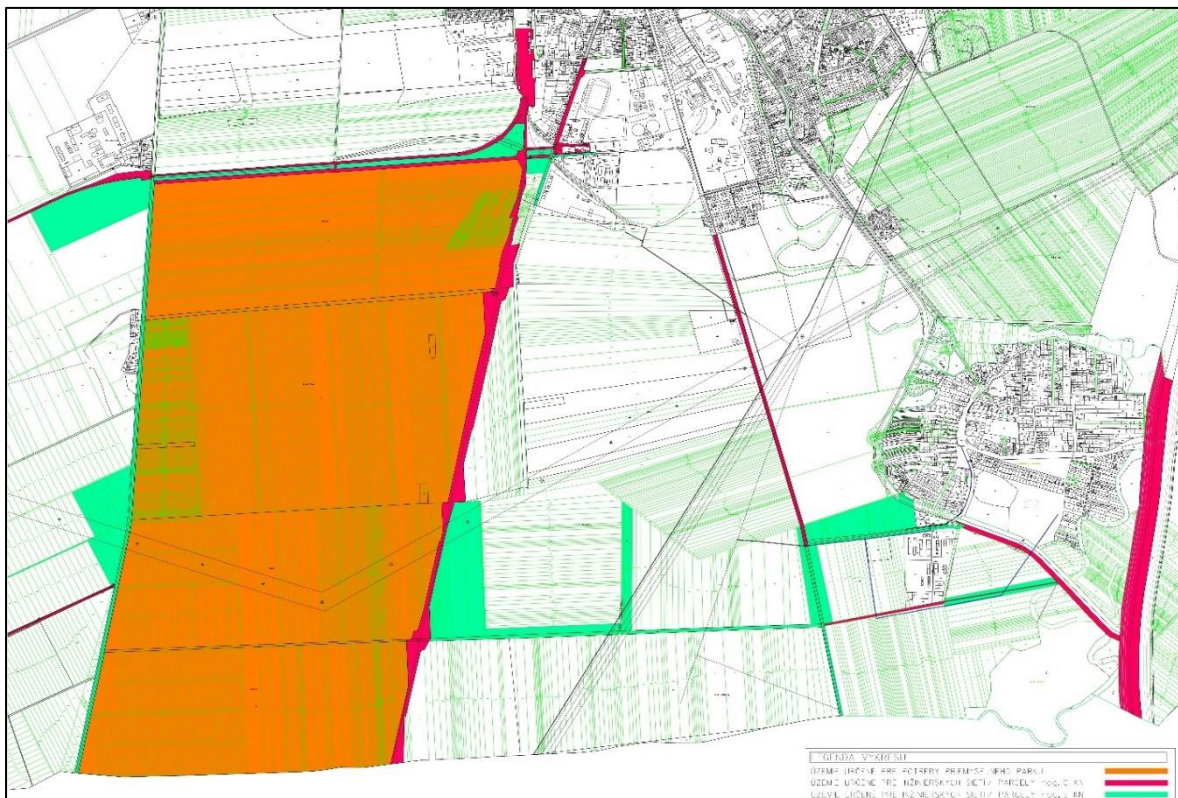
### 6.1. Vymedzenie riešeného územia:

Riešené územie navrhované pre umiestnenie strategického parku sa nachádza v južnej časti katastra obce Šurany, okres Nové Zámky, Nitriansky kraj. Územie je v rámci terénu dobre definované jestvujúcimi stavbami ako cestné komunikácie a železničné trate. Tieto tvoria jeho prirodzené hranice. Zo severnej strany je to jestvujúca miestna komunikácia kategórie C7,5/70, z východnej strany je to jestvujúca železničná trať č. 140, 150 Prievidza – Nitra – Nové Zámky, z južnej strany je to hranica katastrálnych území Šurany – Bánov, ktorá je v teréne tvorená poľnou cestou a zo západnej strany je to cesta I/64, C 11,5/80 trasa Nitra – Nové Zámky. Územie pozostáva z lokalít s miestnymi názvami Muchova, Za križom a Panské. Územie má tvar lichobežníku s rozmermi cca. 2,8 x 1,6 km. Celková výmera územia je cca. 375 ha.

Presné hranice lokality sú definované vo výkresovej časti. Detailný výpočet pozemkov a ich popis je uvedený v časti Analýza majetko-právnych vzťahov v území tejto dokumentácie. V čase spracovania tejto dokumentácie je územie aktívne využívané na poľnohospodárske účely. Funkčné využitie území v bezprostrednom susedstve tvoria priemyselné a obytné stavby. V bezprostrednom susedstve nebol zistený žiadny aktívny lom ani iné dobývacie územie. Taktiež nebolo zistené žiadne významné územie pre ťažbu nerastných surovín, územie s manipuláciou s výbušnami ani územie jadrového priemyslu.

Vo vzdialenosti cca. 3 km vzdušnou čiarou v smere na západ sa nachádza neverejné vnútroštátne letisko Šurany a cca. 10,3 km vzdušnou čiarou sa v smere na juh nachádza verejné vnútroštátne letisko Nové Zámky.





obr. č.: 1 Vyznačenie riešeného územia, zdroj: MH Invest, s. r. o.,

## 6.2. Opis riešeného územia:

V súčasnosti sa jedná o nezastavaná územie, ktoré je dlhodobo využívané ako poľnohospodársky obrábaná krajina s kludovými prvkami ako sú lokálne malé plochy vyššej zelene a remízky s vyššou zeleňou (viď. Obr. č. 2). Plocha je v smere východ-západ rozdelená cca. na tretiny dvomi nespevnenými poľnými cestami vedúcimi v smere od cesty I/16 smerom k železničnej trati, popri ktorej je vedená poľná cesta v smere sever – juh (viď. Obr. č. 2). Územím cca. v 2/3 (v smere sever-juh) prechádza nadzemné VVN 400 kV s jedným lomovým bodom (viď. Obr. č. 2). V severovýchodnej časti sa nachádzajú jestvujúce nadzemné stavby strážny dom, súpisné číslo 3912 na pozemku parc. č.: 3936/2, reg. „C“ KN, k.ú.: Šurany a stavba bez označenia súpisným číslom na pozemku parc. č.: 3936/3, reg. „C“ KN, k.ú.: Šurany. Ďalšou stavbou je bližšie nešpecifikovaná stavba na pozemku parc. č.: 2189, reg. „E“ KN, k.ú.: Šurany.

Podzemné stavby technickej infraštruktúry v riešenom území sú definované v ďalších kapitolách tejto dokumentácie.

### Geomorfologické pomery

Skúmané územie patrí podľa regionálneho geomorfologického členenia SR (Kočícký, Ivanič, 2014) do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Malá Dunajská kotlina.



Podľa geomorfologického členenia je skúmané územie súčasťou oblasti Podunajská nížina, celok Podunajská pahorkatina, podcelok Nitrianska pahorkatina, časť Nitrianska tabuľa. Územie sa nachádza na rovine so sklonom terénu do 1°. (Zdroj: Hydrologická úloha)

#### **Geologické pomery**

Dominantné postavenie majú kvartérne fluviálne sedimenty, s pokryvom sprašoidnými sedimentmi, ktoré tvoria v relatívne rovinatom teréne vyvýšeniny vysoké 2 až 5 m. Ich mocnosť je v širšom okolí územia od 1 do 20 m. Pod pokryvnou vrstvou sprašových siltov vystupujú štrkovo-piesčité sedimenty s hrúbkami pravdepodobne niekoľko desiatok metrov a s polohami ílov vo svojom vnútri. (Zdroj: Hydrologická úloha)

#### **Pedologické pomery**

Na území sa nachádzajú dominantne černozeme kultizemné karbonátové. Skúmaná lokalita predstavuje v súčasnosti poľnohospodársky obhospodarované územie. (Zdroj: Hydrologická úloha).

#### **Hydrogeologické pomery**

V zmysle hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et al., 1984) patrí hodnotené územie do rajóna Q 072 Kvartér Nitry od mesta Nitra po Nové Zámky. Hydrogeologický rajón Q 072 má dokumentované využiteľné množstvá podzemných vôd 906,45 l.s-1 a odbery na vodárenské využívanie predstavujú 38,15 (SHMÚ, 2019). Bilančný stav rajónu Q 072 bol v roku 2018 dobrý. Podľa rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES a nariadenia vlády SR č. 282/2010 Z. z. patria kvartérne podzemné vody na skúmanom území do útvaru SK1000400P - Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti povodia Váh. Z hľadiska predkvartérnych útvarov patrí územie do útvaru SK2001000P – Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov oblasti povodia Váh. (Zdroj: Hydrologická úloha).

#### **Klimatické pomery**

Klimatické pomery územia sú určované predovšetkým geografickými činiteľmi, t. j. zemepisnou šírkou a dĺžkou a nadmorskou výškou. Na základe mapy klimatických oblastí (Obrázok 33) autorov Lapin et al. (Miklós et al., 2002) patrí okolie Šurian do teplej, suchej oblasti s miernou zimou (okrsok T1). Teplá oblasť má počet letných dní v roku nad 50 dní (maximálna teplota vzduchu 25 °C a vyššia). Okrsok T1 má nasledovné klimatické znaky: priemerná teplota vzduchu v januári je väčšia ako -3 °C a vlhkosť lz < -40). Priemerné ročné teploty sú v hodnotenom území približne 10,5 °C. Priemerné ročné zrážkové úhrny sú v hodnotenom území 500 - 550 mm, za obdobie 2016 – 2020 je to 602,3 mm (SHMÚ, 2021). Počet dní so snehovou pokrývkou menej ako 40. (Zdroj: Hydrologická úloha).

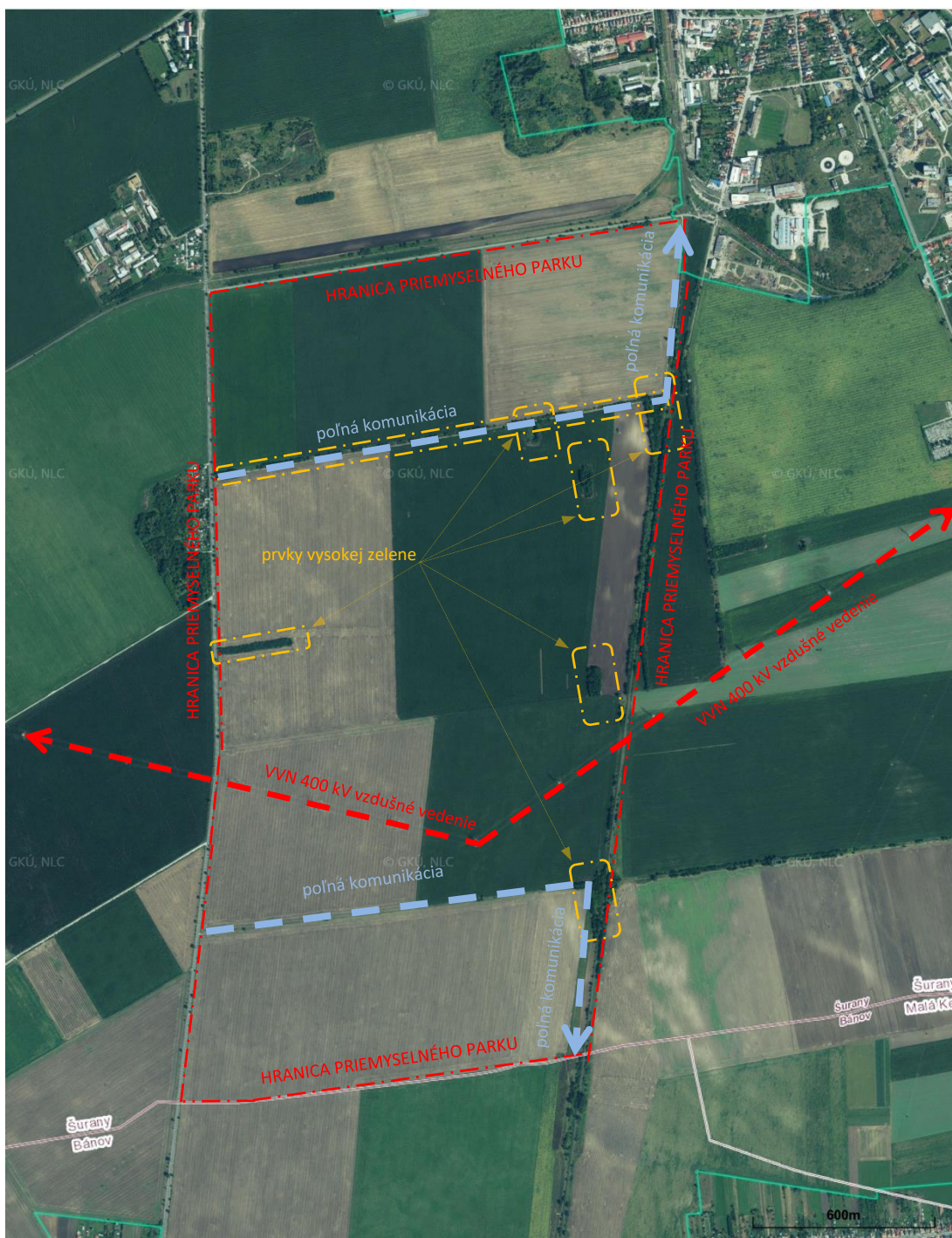
#### **Chránené územia**

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny do skúmaného územia nezasahujú žiadne veľkoplošné ani maloplošné prvky ochrany prírody a krajiny. Územie nezasahuje do žiadnych Chránených vtáčích území a Území európskeho významu (NATURA 2000). Územie, ani jeho široké okolie, nie je limitované prítomnosťou žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Vo vzdialenosti cca 800 m SZ smerom sa nachádza Chránené vtáčie územie SKCHVU005 Dolné Považie. CHVÚ bolo vyhlásené

vyhláškou MŽP SR č. 593/2006 Z. z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Dolné Považie na účel zabezpečenia priaznivého stavu biotopov druhov vtákov európskeho významu a biotopov sťahovavých druhov vtákov ďatľa hnedkavého, kane močiarnej, krakle belasej, ľabtušky poľnej, penice jarabej, pipíšky chochlatej, prepelice poľnej, prhlaviara čiernohlavého, rybárika riečneho, sokola červenonohého, strakoša kolesára a zabezpečenia podmienok ich prežitia a rozmnožovania. Rozloha územia je 31 195,5 ha.

V širšom okolí sa nachádzajú aj dve územia európskeho významu:

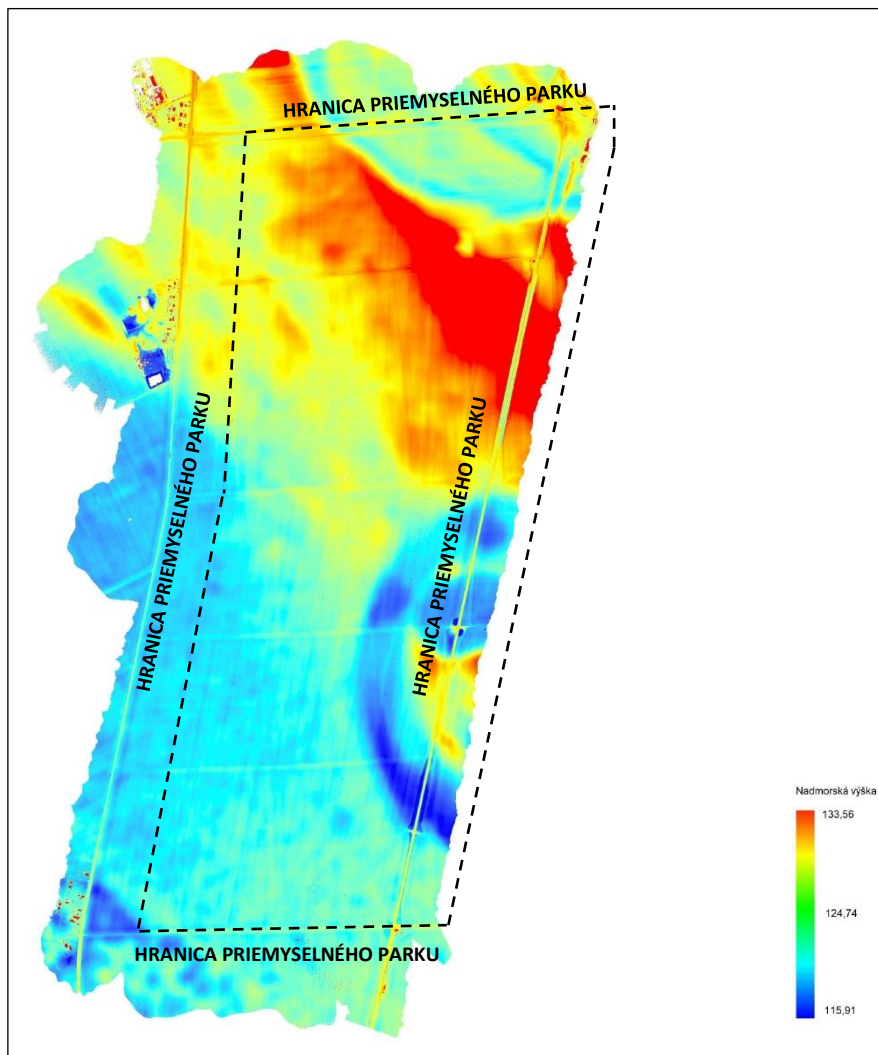
- Územie európskeho významu SKUEV0094 Veľký les - rozloha 46,1 ha, vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov: 91F0 Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek a 91G0\* Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a druhov: kunka červenobruchá, vydra riečna a roháč obyčajný. Rozloha územia je 46,1 ha.
- Územie európskeho významu SKUEV0096 Šurianske slaniská - vyhlásené z dôvodu ochrany biotopov: 1340\* Vnútrozemské slaniská a slané lúky a 6510 Nížinné a podhorské kosné lúky a druhov: kunka červenobruchá a pichliač úzekolistý. Rozloha územia je 169,38 ha. (Zdroj: Hydrologická úloha).



obr. č.: 2 Vyznačenie prvkov v území, zdroj: www.zbgis.sk

## 7. URBANISTICKÁ A ARCHITEKTONICKÁ ANALÝZA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Celková výmera územia je cca. 375 ha. Územie má tvar lichobežníku s rozmermi cca. 2,8 x 1,6 km s dlhšou osou v smere sever – juh. Pozemok je rovný s maximálnym prevýšením 17,65 m. Najvyššia časť pozemku sa nachádza v severovýchodnej časti územia pri železničnej trati s kótou na úrovni 133,56 m n. m. BpV.



Digitálny terénny model, Zdroj: MH Invest, s. r. o.,



## 7.1. Analýza územia

Riešené územie sa nachádza v južnej časti katastra mesta Šurany, okres Nová zámky, Nitriansky kraj. Územie je v rámci terénu dobre definované jestvujúcimi stavbami ako cestné komunikácie a železničné trate. Tieto tvoria jeho prirodzené hranice. Pozostáva z lokalít s miestnymi názvami Muchova, Za krížom, Panské, Kapustnica.

Územie má tvar lichobežníka s dĺžkami cca. 1,6 x 2,8 km s dlhšou stranou v smere sever - juh. Presné hranice lokality sú definované vo výkresovej časti. V zmysle § 2 písm. f) zákona o významných investíciách strategické územie významnej investície tvoria pozemky s rozlohou 4 765 549 m<sup>2</sup>, t. j. 476,55 ha, a všetky stavby na nich, ktoré bezprostredne súvisia s prípravou strategického územia. Strategické územie sa nachádza v katastrálnom území Šurany, území Nitriansky Hrádok a čiastočne v území Bánov v okrese Nové Zámky. Územie o rozlohe cca 375 ha tvorí priemyselný park a plochu územia o rozlohe 165 ha cez ktoré je potrebné viesť inžinierske siete nevyhnutné pre prevádzku priemyselného parku.

Lokalita je v súčasnosti využívaná na poľnohospodárske účely, akékoľvek zásahy spojené s vybudovaním priemyselného parku budú realizované po ukončení poľnohospodárskeho roku. Zo severnej strany je územie ohraničené jestvujúcou miestnou komunikáciou C7,5/70, z východnej strany je to jestvujúca železničná trať č. 140, 150 Prievidza – Nitra – Nové Zámky, z južnej strany je to hranica katastrálnych území Šurany – Bánov, ktorá je v teréne tvorená poľnou cestou a zo západnej strany je to cesta I/64, C 11,5/80 trasa Nitra – Nové Zámky. V rámci riešeného územia sa nachádzajú viaceré podzemné vedenia technickej infraštruktúry o.i. diaľkový vodovod z LT DN 800, VVN 400 kV, VTL plynovod oceľ DN 300, VTL plynovod DN 150, telekomunikačné vedenia. Pre požadované využitie územia budú nevyhnutné niektoré prekládky.

V rámci riešeného územia sa nachádzajú dve nadzemné stavby. Jedná sa o stavbu „Strážny domček“ so súpisným číslom 3912, ktorá sa nachádza na pozemku parcelné číslo 3936/2 reg. „C“ k.ú. Šurany a stavba bez prideleného súpisného čísla umiestnená na pozemku 3936/3 reg. „C“ k.ú. Šurany.

## 7.2. Vyhodnotenie potenciálov a limitov územia

Navrhované územie bolo vyhodnocované z hľadiska kritických potenciálov nevyhnutných na umiestnenie priemyselného parku so špecifickými parametrami. Medzi zásadné parametre pri posudzovaní patrila požiadavka na dostupnosť pripojenia na elektrickú energiu s dostatočnou kapacitou, pripojenia na železničnú infraštruktúru a rovinatosť pozemku.

### Kľúčové požiadavky:

- Celková plocha územia 375 ha v celistvosti
- Vedenie 400 kV prechádzajúce územím s kapacitou umožňujúcou napojenie viac ako 450 MW
- Rovinatosť terénu
- Priame napojenie na železničnú trať
- Priame napojenie na cestu I. triedy
- Výhľadové napojenie na rýchlostnú cestu R7
- Napojenie na zdroj technologickej vody s odberom 1 000 m<sup>3</sup>/h

Limity územia sú definované predovšetkým jestvujúcimi rozvodmi technickej infraštruktúry a ich ochrannými pásmami. Z nadzemných inžinierskych stavieb sú to predovšetkým VVN 400 kV vedenie, železničná trať, cesta I/16. Z podzemných vedení sú to: VTL plynovod DN 300, VTL plynovod DN 150, tranzitný vodovod DN 800, optické rozvody. Niektoré z uvedených rozvodov technickej infraštruktúry je navrhované preložiť z dôvodu optimálnejšieho využitia pozemku. Presná špecifikácia jestvujúcich rozvodov technickej a dopravnej infraštruktúry aj s definovaným ich ochrannými pásmami je popísaná v časti Analýza technického vybavenia územia tejto dokumentácie.

Do riešeného územia UŠ nezasahuje žiadne existujúce ani navrhované chránené územie. Riešené územie UŠ sa nachádza na ploche s platným prvým stupňom ochrany prírody v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde platí všeobecná ochrana prírody a krajiny.

### 7.2.1. Vymedzenie ochranných pásiem

Ochranné pásma rozvodov technickej a dopravnej infraštruktúry nachádzajúcej sa v riešenom území, alebo v jeho bezprostrednej blízkosti sú nasledovné:

VVN 400 kV .....	ochranné pásmo 25 m na každú stranu od krajného vodiča
VTL plynovod DN 300 oceľ .....	bezpečnostné pásmo 100 m na každú stranu
VTL plynovod DN 150 oceľ .....	bezpečnostné pásmo 50 m na každú stranu
Diaľkový vodovod DN 800 .....	ochranné pásmo 5 m od osi na obe strany
Železničná trať č. 140,150 .....	ochranné pásmo 60 m na obe strany
Cesta I/64 .....	ochranné pásmo 50 m na obe strany
Telekomunikačné siete .....	ochranné pásmo 1,5 m na obe strany

**POZN:** Riešené územie sa nachádza mimo prekážkových rovín a plôch Letiska Šurany. V takom prípade sa stavby posudzujú podľa § 30 ods. 1 leteckého zákona a súhlas Dopravného úradu je potrebný ak ide o:

- stavby alebo zariadenia vysoké 100 m a viac nad terénom,
- stavby a zariadenia vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu,
- zariadenia, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia veľmi vysokého napätia 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielacie stanice,
- zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje.



## **8. NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA, KOMPOZIČNÉHO RIEŠENIA, NÁVRH HMOTOVO-PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA**

---

### **8. 1. Koncepcia funkčného využitia územia**

Územie priemyselného parku je navrhnuté v okrajovej polohe mesta Šurany, resp. okrajovej polohe v rámci katastrálneho územia mesta, mimo zastavaného územia mesta. Tvorí súvislý samostatný funkčno-prevádzkový celok, nadväzujúci na existujúci systém dopravnej a technickej infraštruktúry.

Riešené územie je prebiehajúcim vedením VVN rozdelené na dva základné celky. Severný má výmeru cca 256 ha a je určený ako plocha pre vybudovanie prevádzok výrobných areálov a k nim doplnkových prevádzok administratívy, ubytovania, verejného stravovania a pod. Južný celok má výmeru cca 119 ha a je rozdelený na dve hlavné časti – plochy pre výstavbu výrobných areálov a plochy pre výstavbu objektov verejnej technickej infraštruktúry.

Z hľadiska cestnej dopravy bude územie obslužené prostredníctvom verejnej komunikácie, trasovanej po jeho obvode, s prepojami trasovanými po rozhraniach jednotlivých funkčných celkov. Verejná komunikácia sa bude napájať na cestu I/64 prostredníctvom dvoch okružných križovatiek a na miestnu komunikáciu, vedúcu po severnom okraji územia. Na túto kostrovú komunikačnú sieť sa budú napájať vnútroareálové komunikácie jednotlivých investorov.

Z hľadiska železničnej dopravy bude územie obslužené navrhovanou železničnou vlečkou, napojenou na trať ŽSR 122 v smere od Nových Zámkov. Navrhované koľajisko bude pozostávať z verejnej časti s novou železničnou stanicou a neverejnej časti v podobe železničnej vlečky v areáli výrobného závodu.

Severná časť územia (severne od trasy VVN) je určená pre funkčnú náplň výrobného charakteru, doplnená plochami občianskej vybavenosti, situovanými pozdĺž západného a severného okraja územia. Južná časť územia je rozdelená na dve časti, pričom v západnej je situovaná plocha výroby a vo východnej plocha verejnej technickej infraštruktúry. Zástavba je navrhovaná vo forme blokových stavieb, situovaných podľa siete vnútroareálových komunikácií

Po obvode územia je navrhnutý ochranný pás izolačnej zelene a trvalých trávnych porastov, plniaci hygienickú a biologickú funkciu, a zároveň tvorí architektonický doplnok priemyselného parku. Pre zriadenie plôch s trvalým trávny porastom sú využité aj plochy ochranných pásiem technickej infraštruktúry, ako aj voľné plochy vnútri výrobných areálov. Pre posilnenie biologickej funkcie má časť plôch trvalého trávneho porastu (obvod územia a plocha pod vedením VVN) navrhovaný spôsob údržby extenzívnym kosením.

## 8.2. Koncepcia kompozičného riešenia

Kompozíciu zástavby územia určuje rozdelenie územia na základné celky a regulačné bloky, a teda aj trasovanie verejnej technickej infraštruktúry, na ktorú sa budúca výstavba môže pripojiť. V rámci tohto rozdelenia budú umiestňované jednotlivé výrobné alebo logistické areály, pri ktorých sa rozmiestnenie objektov bude riadiť požiadavkami na účelnosť, hospodárnosť a plynulosť výroby.

V severnej časti je zástavba komponovaná do pravouhlej siete vytvorenej vnútroareálovými komunikáciami, s dominantnými kompozičnými osami v smere sever-juh. V rámci tejto siete sú jednotlivé bloky vyplnené zástavbou. Na západnom a severozápadnom okraji je situovaný pás občianskej vybavenosti s členenou zástavbou menšími blokovými stavbami, radenými pozdĺž navrhovaných verejných a vnútroareálových komunikácií. Za týmto pásom je v hĺbke územia navrhnutá súvislá zástavba rozsiahlejších budov výroby a logistiky, sústredených do uzavretých areálov.

Kompozíciu južnej časti určuje predovšetkým vybudovanie transformačnej stanice, západne od ktorej budú situované objekty výroby a logistiky. Vo východnej časti bude situovaná nová železničná stanica, pozdĺž ktorej budú radené jednotlivé objekty verejného nákladkového obvodu a zariadení technickej infraštruktúry.

## 8.3. Návrh hmotovo-priestorového usporiadania územia

Po obvode územia priemyselného parku sú situované plochy dopravnej infraštruktúry a zelene. V severnej časti (od trasy vedenia VVN) je navrhovaná zástavba v podobe výrobných objektov v uzavretých areáloch, doplnených na západnej a severozápadnej strane objektami občianskej vybavenosti. V severovýchodnej časti sú situované objekty výroby, komunálnej výroby a logistiky. V južnej časti sú situované plochy a objekty zariadení technickej infraštruktúry vo východnej časti (transformačná stanica, ČOV, čerpacia stanica, regulačná stanica, verejný nákladkový obvod) a výroby a logistiky v západnej časti.

Výrobné objekty budú mať charakter blokových stavieb s maximálnou výškou 25 m. Budú radené pozdĺž pravouhlej siete vnútroareálových komunikácií, v rámci ktorej je ponechaný priestor pre územnú rezervu, umožňujúci rozvoj výrobných areálov. Objekty budú doplnené o spevnené plochy, voľné priestranstvá budú zaplnené zeleňou.

Objekty občianskej vybavenosti budú tvorené menšími blokovými stavbami s max. výškou 25 m, radených pozdĺž siete cestných komunikácií. Doplnené budú o spevnené plochy a zeleň.

## **9. URBANISTICKÉ RIEŠENIE, RIEŠENIE HMOTOVO-PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA POZEMKOV A STAVIEB, UMIESTNENIE STAVBY NA POZEMKU A URČENIE JEJ POLOHY VO VZŤAHU K ÚROVNI TERÉNU, K JEJ NAPOJENIU NA VEREJNÚ KOMUNIKÁCIU, K VEREJNÉMU TECHNICKÉMU VYBAVENIU**

---

Riešené územie je prebiehajúcim vedením VVN rozdelené na dva základné celky. Severný má výmeru cca 256 ha a je určený ako plocha pre vybudovanie prevádzok výrobných areálov a k nim doplnkových prevádzok administratívy, ubytovania, verejného stravovania a pod. Je rozdelený na dve časti – Investor č. 1 – I. etapa a Investor č. 1 – II. etapa. Južný celok má výmeru cca 119 ha a je rozdelený na dve hlavné časti – plochy pre výstavbu výrobných areálov – Investor č. II – I. etapa a plochy pre výstavbu objektov verejnej technickej infraštruktúry – Energocentrum – I. etapa.

Územie je vymedzené na severnej a západnej strane cestnými komunikáciami, železnicou na východnej strane a hranicou mesta Šurany na južnej strane. Obvod riešeného územia je určený pre vybudovanie základnej dopravnej a technickej infraštruktúry a zároveň vytvorenie ochranného pásu izolačnej zelene.

Prístup pre cestnú dopravu zabezpečuje verejná komunikácia, trasovaná po obvode územia, s prepojmi po severnom okraji ochranného pásma vedenia VVN a rozhraní plôch výrobných areálov a technickej infraštruktúry v južnej časti územia. Bude sa napájať na cestu I/64, prostredníctvom dvoch okružných križovatiek, situovaných približne v strede územia (križovatka K1) a v jeho južnej časti (križovatka K2). Križovatka K1 bude vybudovaná v rámci I. etapy výstavby a bude doplnená o využitie existujúceho spojenia s cestou I/64 stykovou križovatkou v severnej časti územia a napojenie na existujúcu miestnu komunikáciu, trasovanú na severnom okraji územia a nadväzujúcu na ul. Hviezdoslavovu v intraviláne mesta. Miestna komunikácia bude v rámci I. etapy rekonštruovaná. V rámci II. etapy dôjde po dobudovaní okružnej križovatky K2 k zrušeniu stykovej križovatky s cestou I/64, z dôvodu jej nevyhovujúcej odstupovej vzdialenosti od železničného priecestia. Navrhnutá cestná sieť vymedzuje základné rozdelenie areálu a sprístupňuje jednotlivé časti územia. Verejná komunikácia bude v plnom rozsahu doplnená o chodníky pre peších a cyklochodníky. V západnej časti verejnej komunikácie, vedúcej rovnobežne s cestou I/64 bude situovaná trojica obojsmerných zastávok prímestskej hromadnej dopravy.

Na východnom okraji je územie napojené na železničnú sieť prostredníctvom odbočky z trate ŽSR 122, v smere od Nových Zámkov. Na odbočke je situovaná verejná železničná stanica, za ktorou je radená neverejná železničná vlečka v areáli výrobného závodu. Bude vybudovaná v plnom rozsahu v rámci I. etapy.

**Investor č. 1 – I. etapa**

V severnej časti je prevažná časť plochy vymedzená pre vybudovanie prevádzkového areálu na výrobu batérií. Ten je navrhnutý pre vybudovanie v dvoch etapách, pričom v I. etape sa vybuduje južná časť, v II. etape severná časť. Časť vybudovaná v rámci I. etapy bude plne prevádzkyschopná.

Areál závodu je navrhnutý na základe požiadaviek investora č. 1 (GIB). Jeho základnou časťou je uzavretý areál výroby, pozostávajúci z veľkoobjemových hál, radených kolmo k ceste I/64 a rozmiestnených na podklade ortogonálnej siete vnútroareálových komunikácií.

Vjazd do výrobného areálu je situovaný v južnej časti, kde nadväzuje na vnútornú dopravnú a kompozičnú os, ktorá po dobudovaní II. etapy spojí areál aj s miestnou komunikáciou na severnom okraji územia. Územie pred vjazdom je určené na vybudovanie objektov a zariadení dopravnej technickej infraštruktúry investora. Na voľných priestranstvách budú osadené fotovoltaické články.

Druhý vjazd je situovaný v západnej osi areálu, kde sa napája na navrhovanú verejnú komunikáciu a križovatku K1. Na západnom okraji je v priestore pred výrobným areálom navrhnutý pás územia určený pre zastavanie objektami občianskej vybavenosti, najmä prevádzok naviazaných na prevádzku výrobného závodu (administratíva, verejné stravovanie, prechodné ubytovanie). Táto časť územia bude verejne prístupná a budú tu situované aj parkovacie plochy. Na východnom okraji výrobného areálu je situovaná železničná vlečka s neverejným nákladovým obvodom, ktorý je dopravne napojený na vnútroareálové komunikácie.

Plochy areálu a objektov občianskej vybavenosti budú dotvorené zeleňou, v mieste hlavného vstupu bude vodná plocha.

Po spustení plnej prevádzky sa ráta s trojzmennou prevádzkou po 618 zamestnancoch v rámci výrobných a skladových častí a jednozmennou prevádzkou s 330 zamestnancami v rámci administratívy. Spolu 330 zamestnancov v administratíve a 1854 zamestnancov vo výrobe a sklade.

**Investor č. 1 – II. etapa**

V rámci druhej etapy bude rozšírený výrobný areál o plochy výroby a skladu a občianskej vybavenosti. Základom návrhu je adícia identického bloku areálu výrobného závodu a predpolia s objektami občianskej vybavenosti, nadväzujúca na plochy vybudované v rámci I. etapy. V severnej časti budú doplnené o menšie plochy určenej pre vybudovanie objektov občianskej vybavenosti, výroby a logistiky a komunálnej výroby a logistiky.

Vjazd do výrobného areálu je situovaný v severnej časti, kde nadväzuje na vnútornú dopravnú a kompozičnú os, a stykovou križovatkou ústi do miestnej komunikácie na severnom okraji územia. Plochy určené pre vybudovanie objektov občianskej vybavenosti, výroby a logistiky a komunálnej výroby a logistiky sú situované v severnej časti plochy investora č. 1. Objekty budú situované na základe pravouhlej siete vnútroareálových komunikácií.

Po spustení plnej prevádzky sa ráta s trojzmennou prevádzkou po 618 zamestnancoch v rámci výrobných a skladových častí a jednozmennou prevádzkou s 330 zamestnancami v rámci administratívy. Spolu s I. etapou 660 zamestnancov v administratíve a 3708 zamestnancov vo výrobe a sklade.

### Investor č. 2 – I. etapa

V juhozápadnej časti územia je navrhnutá plocha výroby a logistiky, vymedzená trasovaním navrhovanej verejnej komunikácie. Budú tu umiestnené doplnkové výrobné a skladové prevádzky, nadväzujúce na produkciu investora č. 1. V rámci návrhu je uvažované s vybudovaním menšieho výrobného areálu a umiestnením veľkoobjemových logistických hál a objektov a zariadení technickej infraštruktúry.

Jednotlivé prevádzky budú dopravné prístupné z navrhovanej verejnej komunikácie. Priestranstvá v okolí jednotlivých objektov budú doplnené o potrebné spevnené plochy a plochy zelene. S prevádzkou administratívy sa uvažuje v rámci jednotlivých výrobných areálov alebo objektov.

Po spustení plnej prevádzky sa ráta s trojzmennou prevádzkou po 100 zamestnancoch v rámci výrobných a skladových častí a jednozmennou prevádzkou s 50 zamestnancami v rámci administratívy. Spolu 50 zamestnancov v administratíve a 300 zamestnancov vo výrobe a sklade.

### Energocentrum

Juhovýchodná časť územia je vyhradená pre vybudovanie objektov a zariadení technickej a dopravnej infraštruktúry. Územie je vymedzené navrhovanou verejnou komunikáciou.

Je tu situovaná dvojica elektrických staníc s transformáciou 400/110 kV a 110/22 kV, určená pre zabezpečenie výkonových požiadaviek priemyselného parku. Sú smerované na juh od trasy existujúceho vzdušného vedenia VVN. Sú navrhnuté ako veľké systémové rozvodne, ktoré budú v budúcnosti zabezpečovať nielen potreby priemyselného parku, ale aj celej lokality Nové Zámky. Medzi stanicami je rezervovaný priestor pre prípadnú elektrickú stanicu investora, ktorý by sa v budúcnosti chcel pripojiť priamo do rozvodne 400 kV.

V severovýchodnej časti energocentra bude situovaná čistiareň odpadových vôd s kapacitou 2x1500 EO. Do ČOV budú odvádzané odpadové vody z priemyselného parku a po vyčistení odvádzané do recipientu rieky Nitra.

Na východnom okraji energocentra je navrhovaná verejná časť odbočky z trate č. 122. Je tu situovaná železničná stanica s verejným nákladovým obvodom, ktorá bude v správe ŽSR, a na ktorej bude prebiehať odovzdanie vozňov/vlaku medzi ŽSR a neverejnou vlečkou.

## **10. NÁVRH ZASTAVOVACÍCH PODMIENOK S URČENÍM ÚČELU VYUŽITIA A INTENZITY ZÁSTAVBY, VYJADRENÉ PRÍPUSTNÝM DRUHO M STAVIEB, KOEFICIENTOM ZASTAVANOSTI, INDEXOM PODLAŽNÝCH PLÔCH, LIMITOM VÝŠKY ZÁSTAVBY, PODIELOM ZELENE.**

Riešené územie je rozdelené do jednotlivých regulačných blokov, určujúcich funkčné využitie a zastavovacie podmienky jednotlivých častí územia. Základom návrhu sú plochy určené pre výrobu a logistiku, doplnené o plochy technickej infraštruktúry budúceho energocentra, okolo ktorých sú radené menšie plochy občianskej vybavenosti, komunálnej výroby a dopravnej infraštruktúry.

## 10.1. Územie priemyselnej výroby a logistiky

Základom urbanistického návrhu sú plochy určené pre vybudovanie areálov priemyselnej výroby a logistiky. Zaberajú najväčšiu plochu riešeného územia. V ich rámci budú umiestňované areály priemyselnej výroby, výrobné-obslužné zariadenia areálového charakteru, skladovanie a distribúcia, vybavenosť verejného stravovania, prevádzky výrobné-obslužných podnikateľských aktivít a administratívne objekty. Prípustné sú aj objekty, zariadenia a vedenia dopravnej a technickej infraštruktúry a plochy ochranné a izolačné zelene. Zástavba bude riešená formou izolovaných objektov alebo zoskupenia izolovaných objektov vo výrobné-prevádzkových areáloch.

### **Regulačný blok „VL 1“**

Je situovaný v centrálnej časti riešeného územia, severne od vedenia VVN. Plocha bloku je určená pre situovanie priemyselného areálu výroby batérií, vybudovaného v rámci I. etapy. V areáli budú vybudované výrobné a logistické objekty závodu, doplnené o objekty a zariadenia technickej infraštruktúry investora.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: VL 1		
1.	Výmera	90,58 ha
2.	Zastavanosť	70%
3.	Výška	25 m
4.	Podlažnosť	4 NP
5.	Zeleň	10%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 1 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „VL 1“

### **Regulačný blok „VL 2“**

Je situovaný v juhozápadnej časti riešeného územia, južne od vedenia VVN. Plocha bloku je určená pre situovanie priemyselných a logistických areálov, vybudovaných v rámci I. etapy. V areáli budú vybudované výrobné a logistické objekty, doplnené o objekty a zariadenia technickej infraštruktúry investora.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: VL 2		
1.	Výmera	49,67 ha
2.	Zastavanosť	70%
3.	Výška	25 m
4.	Podlažnosť	4 NP
5.	Zeleň	10%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 2 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „VL 2“



### **Regulačný blok „VL 3“**

Je situovaný s severnej časti riešeného územia. Plocha bloku je určená pre rozšírenie areálu výroby batérií, vybudovaného v rámci II. etapy. V areáli budú vybudované výrobné a logistické objekty závodu, doplnené o objekty a zariadenia technickej infraštruktúry investora.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: VL 3		
1.	Výmera	71,44 ha
2.	Zastavanosť	70%
3.	Výška	25 m
4.	Podlažnosť	4 NP
5.	Zeleň	10%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 3 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „VL 3“

### **Regulačný blok „VL 4“**

Je situovaný s severnej časti riešeného územia. Plocha bloku je určená pre situovanie výrobných a logistických areálov a objektov, vybudovaných v rámci II. etapy, doplnené o objekty a zariadenia technickej infraštruktúry investora.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: VL 4		
1.	Výmera	15,55 ha
2.	Zastavanosť	70%
3.	Výška	25 m
4.	Podlažnosť	4 NP
5.	Zeleň	10%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 4 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „VL 4“

## **10.2. Územie komunálnej výroby a logistiky**

Plochy komunálnej výroby a logistiky sú situované v severovýchodnej časti územia. Sú určené pre umiestnenie menších výrobo-distribučných zariadení areálového charakteru, skladovanie a distribúciu, areály veľkoobchodu a logistiky, menšie výrobné prevádzky všetkého druhu, vybavenosť verejného stravovania, prevádzky výrobo-obslužných podnikateľských aktivít, vybavenosť komerčnej administratívy, malokapacitné a prenajímateľné výrobné, obslužné a skladové prevádzky, opravárenské a servisné prevádzky a prevádzky komunálneho a miestneho hospodárstva. Prípustné je umiestnenie obchodných a administratívnych zariadení, prevádzky údržby obecných infraštruktúrnych sietí, čistenia komunikácií a verejných plôch, objekty, zariadenia a vedenia dopravnej a technickej infraštruktúry a plochy ochranné a izolačné zelene. Zástavba bude riešená formou izolovaných objektov samostatne stojacich, prípadne zahrnutých do prevádzkových areálov.

### Regulačný blok „KVL 1“

Je situovaný v severovýchodnej časti riešeného územia. Plocha bloku je určená pre situovanie objektov a areálov komunálnej výroby a logistiky, vybudovaných v rámci II. etapy.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: <b>KVL 1</b>		
1.	Výmera	10,67 ha
2.	Zastavanosť	70%
3.	Výška	25 m
4.	Podlažnosť	4 NP
5.	Zeleň	10%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 5 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „KVL 1“

### 10.3. Územie občianskej vybavenosti

Plochy občianskej vybavenosti sú situované pri severozápadnom okraji riešeného územia a samostatná plocha je v severovýchodnom rohu riešeného územia. V ich rámci budú umiestňované objekty a zariadenia plniace doplnkové funkcie k výrobným areálom a podporujúce rozvoj podnikateľských aktivít, ako sú zariadenia prechodného ubytovania, vybavenosť verejného stravovania, obchodné a administratívne objekty. Prípustné sú aj objekty, zariadenia a vedenia dopravnej a technickej infraštruktúry a plochy ochranné a izolačnej zelene. Zástavba bude riešená formou izolovaných objektov.

### Regulačný blok „OV 1“

Je situovaný v centrálnej časti riešeného územia, pri jeho západnom okraji. Plocha bloku je určená pre situovanie objektov občianskej vybavenosti, vybudovaných v rámci I. etapy.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: <b>OV 1</b>		
1.	Výmera	5,67 ha
2.	Zastavanosť	70%
3.	Výška	25 m
4.	Podlažnosť	4 NP
5.	Zeleň	10%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 6 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „OV 1“

### **Regulačný blok „OV 2“**

Je situovaný v severnej časti riešeného územia, pri jeho západnom okraji. Plocha bloku je určená pre situovanie objektov občianskej vybavenosti, vybudovaných v rámci II. etapy.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: <b>OV 2</b>		
1.	Výmera	6,23 ha
2.	Zastavanosť	70%
3.	Výška	25 m
4.	Podlažnosť	4 NP
5.	Zezeň	10%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 7 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „OV 2“

### **Regulačný blok „OV 3“**

Je situovaný v severozápadnej časti riešeného územia. Plocha bloku je určená pre situovanie objektov občianskej vybavenosti, vybudovaných v rámci II. etapy.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: <b>OV 3</b>		
1.	Výmera	14,35 ha
2.	Zastavanosť	70%
3.	Výška	25 m
4.	Podlažnosť	4 NP
5.	Zezeň	10%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 8 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „OV 3“

### **Regulačný blok „OV 4“**

Je situovaný na severozápadnom okraji riešeného územia. Plocha bloku je určená pre situovanie objektov občianskej vybavenosti, vybudovaných v rámci II. etapy.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: <b>OV 4</b>		
1.	Výmera	3,45 ha
2.	Zastavanosť	50%
3.	Výška	12 m
4.	Podlažnosť	2 NP
5.	Zezeň	30%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 9 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „OV 4“

### **Regulačný blok „OV 5“**

Je situovaný na severovýchodnom okraji riešeného územia. Plocha bloku je určená pre situovanie objektov občianskej vybavenosti, vybudovaných v rámci II. etapy.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: <b>OV 5</b>		
1.	Výmera	0,74 ha
2.	Zastavanosť	50%
3.	Výška	12 m
4.	Podlažnosť	2 NP
5.	Zezeň	30%
6.	Spevnené plochy	20%

Tab. č. 10 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „OV 5“

## **10.4. Územie verejnej technickej infraštruktúry**

Plochy verejnej technickej infraštruktúry sú určené pre situovanie plôch, objektov a zariadení technického vybavenia územia miestneho a regionálneho významu. Prípustné je aj umiestňovanie prvkov dopravnej infraštruktúry a plochy ochrannej a izolačnej zelene.

### **Regulačný blok „TI 1“**

Je situovaný v juhovýchodnej časti riešeného územia a zahŕňa aj trasu vedenia VVN. Plocha bloku je určená pre situovanie plôch, objektov a zariadení technického vybavenia územia, vybudovaných v rámci I. etapy.

OZNAČENIE REGULAČNÉHO BLOKU: <b>TI 1</b>		
1.	Výmera	50,73 ha
2.	Zastavanosť	30%
3.	Výška	25 m
4.	Podlažnosť	3 NP
5.	Zezeň	20%
6.	Spevnené plochy	50%

Tab. č. 11 – Urbanistická ekonómia regulačného bloku „TI 1“

## 10.5. Územie verejnej dopravnjej infraštruktúry

Plochy verejnej dopravnjej infraštruktúry sú určené pre situovanie plôch a zariadení verejného dopravného vybavenia a obsluhy územia. Prípustné je aj umiestňovanie prvkov technickej infraštruktúry a plochy ochrannej a izolačnej zelene.

### Regulačný blok „DI 1“

Je situovaný na západnom okraji riešeného územia. Plocha bloku je určená pre umiestnenie verejných cestných komunikácií a vedení technickej infraštruktúry, vybudovaných v rámci I. etapy. Plocha bloku je určená aj na výsadbu ochrannej a izolačnej zelene.

Výmera 23,49 ha

### Regulačný blok „DI 2“

Je situovaný na severovýchodnom okraji riešeného územia. Plocha bloku je určená pre umiestnenie verejných cestných komunikácií a vedení technickej infraštruktúry, vybudovaných v rámci I. etapy. Plocha bloku je určená aj na výsadbu ochrannej a izolačnej zelene.

Výmera 13,69 ha

### Regulačný blok „DI 3“

Je situovaný na juhovýchodnom okraji riešeného územia. Plocha bloku je určená pre umiestnenie verejných cestných komunikácií, verejnej časti železničnej odbočky a vedení technickej infraštruktúry, vybudovaných v rámci I. etapy. Plocha bloku je určená aj na výsadbu ochrannej a izolačnej zelene.

Výmera 15,25 ha

## **11. ANALÝZA A NÁVRH TECHNICKÉHO VYBAVENIA ÚZEMIA (PRIPOJENIE NA ELEKTRICKÚ ENERGIU, PRIPOJENIA NA PLYNOVOD, PRIPOJENIE NA VODOVOD, PRIPOJENIE NA TECHNOLOGICKÚ VODU, PRIPOJENIE NA SPLAŠKOVÚ KANALIZÁCIU, PRIPOJENIE NA DAŽĎOVÚ KANALIZÁCIU, PRIPOJENIE NA OPTICKÚ SIEŤ**

### 11.1. ZÁSOBOVANIE PITNOU VODOU

#### 11.1.1. Existujúci stav:

V meste Šurany je vybudovaný verejný vodovod v celom rozsahu mesta a bol uvedený do trvalej prevádzky postupne v rokoch 1973, 1983, 1991, 1993, 1994, 1997, 2002. Hlavným zdrojom vody pre zásobovanie mesta je vodný zdroj Gabčíkovo, diaľkovod Nové Zámky – Černík DN 800. Na diaľkovod je napojené prírodné potrubie DN 300, ktoré dopravuje pitnú vodu do vodojemu v Šuranoch 700 m<sup>3</sup>, ktorý je súčasťou úpravne vody. Vodojem sa nachádza v suteréne ÚV pod

filtračnými jednotkami a slúži na akumuláciu jednak upravenej vody z vodných zdrojov a jednak vody privedenej z diaľkovodu Nové Zámky - Levice. Skladá sa z dvoch častí – 560 m<sup>3</sup> a 140 m<sup>3</sup>. Do tohto vodojemu sa dopravuje aj voda z vodných zdrojov HŠ1, HŠ2 po úprave vody v úpravni, kde sa odstraňuje železo a mangán. Kapacita studne HŠ1 je Q=50,0l/s a HŠ2 je Q=50,01l/s. Kapacita ÚV je 75,0l/s. Vedľa vodojemu je vybudovaná automatická tlaková stanica, cez ktorú je dopravovaná voda z vodojemu pre mesto Šurany vrátane častí Nitriansky Hrádok, Kostolný Sek a Lipová a ATS pre vodojem Podhájska. Na túto ATS sú priamo napojené obce Úľany nad Žitavou, Dolný Oháj a Radava.

Pre potreby zásobovania vodou predmetného územia je potrebné vybudovať rozšírenie verejného vodovodu. Avšak kapacita miestnej siete vodovodu nie je postačujúca, preto je potrebné riešiť nový prívod vodovodu z vodovodného potrubia DN300. Okrajom územia je vedený existujúci diaľkový vodovod DN800 avšak tento vodovod nie je vhodný na zásobovanie územia vodou.

### 11.1.2. Navrhovaný stav:

Navrhované rozšírenie verejného vodovodu bude napojené na prívodné potrubie vodovodu DN300 na dvoch miestach a to v mieste smerom na Nitriansky Hrádok a v mieste na ulici Športovcov v Šuranoch.

Od bodu napojenia bude vedený navrhovaný vodovod DN200 do územia budúceho priemyselného parku. Tento vodovod bude na svojej trase križovať železničnú trať. Navrhované rozšírenie verejného vodovodu DN200 bude v riešenom území zokruhované. V prípade ak nebudú postačovať tlakové pomery bude v území vybudovaná centrálna automatická tlaková stanica alebo každý areál si zabezpečí požadované tlakové pomery vlastnou zosilňovacou stanicou. Na trase navrhovaného vodovodu budú osadené podzemné hydranty, ktoré budú slúžiť budúcemu prevádzkarovi vodovodu na odkalenie a odzdušnenie potrubia. Z navrhovaného rozšírenia verejného vodovodu budú vysadené navrhované vodovodné prípojky pre budúcich odberateľov. Novonavrhané rozšírenie verejného vodovodu bude zabezpečovať v riešenom území dopravu pitnej vody. Potreba požiarnej vody bude riešená samostatne v areáloch budúcich odberateľov.

### BILANCIA SPOTREBY VODY PRIEMYSELNÝ PARK ŠURANY:

#### **1.ETAPA**

##### ▪ INVESTOR č.1

###### 1.SMENA

Administratíva 330 zamestnancov

Výroba/Sklad 618 zamestnancov

###### 2.SMENA

Výroba/Sklad 618 zamestnancov

###### 3.SMENA

Výroba/Sklad 618 zamestnancov



**SPOLU VŠETKY SMENY**

Administratíva 330 zamestnancov  
Výroba/Sklad 1 854 zamestnancov

**1.ETAPA**

▪ **INVESTOR č.2**

1.SMENA

Administratíva 50 zamestnancov  
Výroba/Sklad 100 zamestnancov

2.SMENA

Výroba/Sklad 100 zamestnancov

3.SMENA

Výroba/Sklad 100 zamestnancov

**SPOLU VŠETKY SMENY**

Administratíva 50 zamestnancov  
Výroba/Sklad 300 zamestnancov

**2.ETAPA**

▪ **INVESTOR č.1**

1.SMENA

Administratíva 330 zamestnancov  
Výroba/Sklad 618 zamestnancov

2.SMENA

Výroba/Sklad 618 zamestnancov

3.SMENA

Výroba/Sklad 618 zamestnancov

**SPOLU VŠETKY SMENY**

Administratíva 330 zamestnancov  
Výroba/Sklad 1 854 zamestnancov

**SPOLU VŠETKY ETAPY**

1.SMENA

Administratíva 710 zamestnancov  
Výroba/Sklad 1 336 zamestnancov

2.SMENA

Výroba/Sklad 1 336 zamestnancov

3.SMENA

Výroba/Sklad 1 336 zamestnancov

**SPOLU VŠETKY SMENY**

Administratíva 710 zamestnancov  
Výroba/Sklad 4 008 zamestnancov

### ŠPECIFICKÉ POTREBY VODY NA JEDNOTLIVÉ PREVÁDZKY

špecifická potreba vody na pitie, pripadajúca na spotrebnú jednotku	5 l/osoba zmenu
špecifická potreba vody pre kuchyňu, pripadajúca na spotrebnú jednotku	25 l/osoba zmenu
špecifická potreba vody na umývanie a sprchovanie, pripadajúca na spotrebnú jednotku – závod s čistými prevádzkami	50 l/osoba zmenu
závod so špinavými prevádzkami	120 l/osoba zmenu
administratíva	60 l/osoba zmenu

### Spotreba vody spolu administratíva a výroba

priemerná denná potreba vody za 1.etapu

$Q_p = 167\,400$  l/ deň

priemerná denná potreba vody

$Q_p = 381\,160,00$  l/ deň

maximálna denná potreba vody

$Q_m = 533\,624$  l/ deň

maximálna hodinová potreba vody za 1.smenu

$Q_h = 63\,124,80$  l/hod = 17,53 l/s

Ročná potreba vody

$Q_{rok} = 97\,195,8$  m<sup>3</sup>/rok

## 11.2. ZÁSBOVANIE TECHNOLOGICKOU VODOU

### 11.2.1. Existujúci stav:

V lokalite riešeného územia sa v súčasnosti nenachádza zdroj ktorý by postačoval na pokrytie požadovaného odberu technologickej vody.

### 8.2.2. Navrhovaný stav:

V riešenom území sa uvažuje s použitím aj technologických vôd o objeme 500- 1000m<sup>3</sup>/hod. Pre požadované pokrytie technologickej vody bude v riešenom území vybudovaný technologický vodovod, ktorý bude v danom území zabezpečovať pokrytie technologickej vody. Zdroj technologickej vody bude slúžiť rieka Nitra.

Kvalitatívne údaje o vodnom toku Nitra, rkm 22,4, hydrologické číslo toku 4-21-14-001, prehodnotené pri

- $Q_{zar} = 1,17$  m<sup>3</sup>/s:
- BSK5 2,98 mg/l
- CHSKCr 11,12 mg/l
- TOC 4,92 mg/l
- pH 8,04
- t 11,8°C
- conductivity 75,625 mS/m

- N-NH<sub>4</sub> 0,233 mg/l
- Nowerall 3,195 mg/l
- Powerall 0,2765 mg/l
- Cl- 51,085 mg/l
- SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 64,52 mg/l
- AOX 19,9 µg/l
- NEL 0,02 mg/l
- As 10,99 µg/l

V mieste výustného objektu navrhovanej ČOV bude tiež vybudované odberné miesto technologickej vody a čerpacia stanica. Od odberného miesta bude vedené navrhované tlakové potrubie (súbežne s výtlačným potrubím z ČOV) do územia budúceho priemyselného parku Šurany. Z potrubia budú vysadené odbočky pre jednotlivých odberateľov. Na odbočkách budú osadené vodomerné zostavy. Je potrebné aby si každý areál doriešil vybudovanie tlakovej zosilňovacej stanice vody s prerušovacou komorou.

Súbežne s odberovým potrubím technologickej vody bude vedené aj vypúšťacie potrubie technologickej vody. Vypúšťacie potrubie bude zaústené do vodného toku rieky Nitry. Kvalita vypúšťanej vody musí byť v súlade s ukazovateľmi kvality vody v zmysle NR SR č. 269/2010 o požiadavkách na dosiahnutie kvality a teploty vody. Dosiahnutie týchto parametrov je potrebné zohľadniť v návrhu technológie čistenia úpravy technologickej vody vypúšťanej do recipientu. Úprava technologickej vody nebude súčasťou verejnej technickej infraštruktúry, ale musí byť súčasťou areálov jednotlivých odberateľov. Technológiu vypúšťania je tiež potrebné vybaviť čerpacou technikou ktorá zabezpečí distribúciu technologickej vody až k výustnému objektu v rieke Nitra.

### 11.3. SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

V rámci ucelenej časti je riešené odvádzanie splaškových odpadových vôd a ich čistenie v samostatnej čistiarni odpadových vôd, s následným odvedením vyčistených vôd do recipientu rieka Nitra.

#### 11.3.1. Existujúci stav:

V riešenom území sa v súčasnosti nenachádza existujúca splašková kanalizácia. Najbližšia splašková kanalizácia sa nachádza už v samotnom meste Šurany. Splašková kanalizácia v meste Šurany je odvedená do samostatnej mestskej ČOV. Táto existujúca ČOV nemá dostatočnú kapacitu pre napojenie riešeného územia priemyselného parku

#### 11.3.2. Navrhovaný stav:

Splaškové odpadové vody z navrhovanej priemyselnej zóny budú odvádzané gravitačnou splaškovou kanalizáciou do navrhovaného areálu ČOV 2x1500 EO, s následným odvedením vyčistených vôd do recipientu rieka Nitra. Splašková kanalizácia bude odvádzat len splaškové vody bežného komunálneho charakteru z navrhovaného územia priemyselného parku.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd bude pozostávať z:

- Čistenia odpadových vôd v samostatnej čistiarni odpadových vôd pre priemyselný park
- Dopravu splaškových vôd do ČOV a to pomocou splaškovej kanalizácie
- Odvádzanie odpadových (vyčistených) vôd do recipientu (rieka Nitra)

### 11.3.3. Čistiareň odpadových vôd

Predmetom čistenia splaškových odpadových vôd je vybudovanie ČOV pre 2x1500 pripojených obyvateľov.

Navrhovaná činnosť pozostáva z nasledovných stavebných objektov a prevádzkových súborov:

#### **Stavebné objekty:**

- Objekt mechanického predčistenia
- Prevádzková budova s objektom odvodnenia kalu
- Nádrže biologického čistenia
- Strojovňa dúchadiel
- Dosadzovacie nádrže
- Kalojem
- Rozdeľovací objekt
- ČS vratného kalu
- Objekt defosforizácie
- Nádrž plávajúcich látok
- Oplotenie
- Spevnené plochy
- Terénne a sadové úpravy
- Inžinierske siete
- Elektrická prípojka
- Vodovodná prípojka
- Prístupová komunikácia

#### **Prevádzkové súbory**

- Mechanické predčistenie a ČS
- Biologické čistenie
- Dosadzovacie nádrže a ČS vratného kalu
- Kalojem
- Odvodňovanie kalu
- Defosforizácia
- Prevádzkový rozvod silnoprúdu a automatizovaný systém riadenia technologického procesu

Opadové vody do ČOV budú privedené gravitačnou kanalizáciou.

### Návrh technického a technologického riešenia ČOV

Splaškové a komunálne odpadové vody produkované zo záujmovej oblasti budú čistené v navrhovanej mechanicko-biologickej čistiarni odpadových vôd. Technologicky je biologické čistenie navrhnuté ako nízkozaťažovaná aktivácia s úplnou stabilizáciou kalu v procese čistenia. V prípade potreby je však možná aj dostabilizácia kalu v rámci kalojemu.

### ZDROJE ZNEČIŠŤOVANIA OVZDUŠIA

#### Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti budú hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia dopravné a stavebné mechanizmy pri realizácii terénnych úprav a výkopových prác. Zásobovanie stavebným materiálom, príjazd stavebných mechanizmov a osobných automobilov sa bude realizovať po prístupových komunikáciách, čo spôsobí zvýšenie koncentrácií znečisťujúcich látok v ich okolí. Samotný priestor staveniska bude pôsobiť ako dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia zvýšenou prašnosťou. Znečistenie bude spôsobované predovšetkým tuhými látkami, najmä prachom a emisiami zo stavebných mechanizmov. Tento vplyv bude lokálny a dočasný.

#### Počas prevádzky

Čistiarne odpadových vôd predstavujú zdroj znečisťovania ovzdušia. Podľa zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší a vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, podľa prílohy č.1, kde je stanovená kategorizácia stacionárnych zdrojov, sa čistiarne odpadových vôd zaraďujú pod číslom

kategórie 5.3:

	veľký zdroj	stredný zdroj
a) čistiarne komunálnych odpadových vôd	-	≥ 5 000 EO
b) centrálné čistiarne priemyselných podnikov	-	≥ 2 000 EO

V prípade ČOV pre 2500 obyvateľov (komunálne ČOV) pôjde o stredný zdroj znečistenia, nakoľko sa jedná o čistiareň odpadových vôd pre priemyselný podnik. Projektovaná ČOV patrí v zmysle vyhlášky 706/2002 v znení zmien a doplnkov k stredným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Jedná sa o plošný zdroj znečisťovania ovzdušia, ktorého druhy znečisťujúcich látok a množstvá produkovaných emisií a ich emisné faktory je potrebné vyhodnotiť v samostatnom posúdení emisno-imisnej situácie. Následne sa stanovujú poplatky za znečisťovanie ovzdušia.

Samotné okolie jestvujúcej ČOV nemá závažne znečistené ovzdušie. Výstavbou a prevádzkou ČOV sa situácia v kvalite ovzdušia v jej blízkom ani širšom okolí významne nezmení. Ovzdušie bude počas prevádzky síce čiastočne znečisťované látkami unikajúcimi do ovzdušia z technológie čistenia, tieto však budú v množstvách neobťažujúcich obyvateľstvo. Samotná technológia pozostáva prevažne z aeróbných postupov čistenia vody a stabilizácie kalu, čo do značnej miery eliminuje tvorbu pachových látok, ktoré vznikajú zväčša pri anaeróbných postupoch. Pri odstraňovaní organického znečistenia obsiahnutého v odpadovej vode dochádza k produkcii CO<sub>2</sub> a H<sub>2</sub>O. Vznikajúci oxid uhličitý sa z časti viaže za vzniku HCO<sub>3</sub>, čo znižuje emisie tohto plynu. Počas prevádzky dôjde k zmene imisnej situácie len v bezprostrednom okolí stavby ČOV, k zmene nedôjde v dotknutom území.

### **Odpady vznikajúce počas prevádzky ČOV:**

Množstvo odpadov počas prevádzky ČOV bude určených v ďalšom stupni PD.

#### **Zhrabky**

Zachytené zhrabky sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov zaradené pod číslom 19 08 01 a klasifikované ako ostatný odpad.

spôsob zneškodnenia: Zhromažďovanie do kontajnera a v dohodnutých intervaloch odvážaný na riadenú skládku TKO, v rámci regiónu

#### **Komunálny odpad - produkovaný obsluhou ČO**

Iné komunálne odpady

množstvo	: 0,2 t/rok
katalógové číslo	: 200300
kategória odpadu	: O
spôsob zneškodnenia	: Zhromažďovanie do kontajnera a v dohodnutých intervaloch odvážaný na riadenú skládku TKO, v rámci regiónu

#### **Prebytočný aeróbne stabilizovaný kal**

Produkovaný prebytočný kal je aeróbne stabilizovaný (v zmysle STN 756401). V súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva katalóg odpadov je kal z ČOV zaradený pod číslom 19 08 05 a klasifikovaný ako ostatný odpad. Ako podmiennečne vhodná uvádza jeho biologická likvidácia.

Spôsob zneškodnenia: Zhromažďovanie v zásobníku na prebytočný biologický, aeróbne stabilizovaný kal a likvidácia v rámci činnosti poľnohospodárskeho družstva, prípadne v lesnom hospodárstve. V odvodnenom stave vhodný na kompostovanie.

#### **Odpady z prevádzkovej údržby**

Okrem vyššie uvedených odpadov z procesu čistenia odpadových vôd vznikajú na ČOV aj odpady z prevádzkovej údržby:

13 01 05 - nechlórované minerálne prevodové a mazacie oleje – tieto sú produkované z prevádzky dúchadiel cca 1 l /2000 hod prevádzky/dúchadlo t.j. pri 2 dúchadlách : 2 x 1 l x 3 výmeny za rok = 6 l oleja za rok prevádzky.

Olej bude zachytávaný do pôvodných obalov a odovzdávaný na zberných miestach, napr. na benzínových čerpacích stanicách.

- kategória odpadu - N

15 02 03 - absorbenty, filtračné materiály, ochranné odevy, handry na čistenie iné ako uvedené v 15 02 03 – tieto odpady budú vznikať minimálne, jedná sa hlavne o vyradené pracovné odevy prípadne handry na čistenie. Množstvo je cca 0,01t/rok

Ich likvidácia je možná s bežným komunálnym odpadom

- kategória odpadu – O

#### **Spracovanie kalu**

Produkovaný prebytočný kal je v zmysle STN 75 6401 aeróbne stabilizovaný. V súlade s vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z. v znení nesk. predpisov, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva katalóg odpadov je kal z ČOV zaradený pod číslom 19 08 05 a klasifikovaný ako ostatný odpad. Ako podmiennečne vhodná sa uvádza jeho biologická likvidácia.

Spracovanie produkovaného kalu sa riadi príslušnými ustanoveniami vyhlášky MŽP SR č. 310 / 2013 Z.z. v znení nesk. predpisov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. V súlade s § 2, ods. 3 zákona NR SR č. 136 / 2000 Z.z. v znení neskorších predpisov sú čistiarenske kaly sekundárnymi zdrojmi živín, ktoré sú po predpísanej úprave vhodné na hnojenie pôdy. Priama aplikácia stabilizovaného kalu do poľnohospodárskych alebo lesných pôd sa riadi ustanoveniami zákona NR SR č. 188 / 2003 Z.z.



v znení neskorších predpisov, ktorý v § 4 definuje podmienky aplikácie čistiarenskeho kalu do poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy.

Aplikovať čistiarensky kal do poľnohospodárskej alebo lesnej pôdy je možné len na základe písomnej zmluvy uzavretej medzi producentom kalu a užívateľom pôdy. Súčasťou zmluvy musí byť projekt aplikácie, schválený poverenou organizáciou a Výskumným ústavom pôdoznalectva a ochrany pôdy. Pri uvedenom spôsobe likvidácie kalu je v zmysle § 8 citovaného zákona producent povinný: viesť evidenciu o množstve, zložení a vlastnostiach produkovaného kalu a o spôsobe jeho úpravy, viesť a aktualizovať register odberateľov, zasielať poverenej organizácii údaje a zabezpečiť ich archiváciu. Register odberateľov musí obsahovať: množstvo kalu odovzdané odberateľovi, identifikačné údaje odberateľa, obsah rizikových látok v kale, miesto a čas spracovania, resp. aplikácie. Producent čistiarenskeho kalu je povinný bezodkladne zaslať Ústrednému kontrolnému a skúšobnému ústavu poľnohospodárskemu každú zmluvu uzavretú s užívateľom pôdy o odbere kalu. Na základe uvedených skutočností je možné produkovaný aeróbne stabilizovaný kal ďalej likvidovať resp. spracovávať:

1. Odvozom na inú ČOV s komplexným kalovým hospodárstvom - na základe uzatvorenej zmluvy.
2. Odvozom na ďalšie spracovanie v súlade so zákonom č. 136/2000 Z.z. v znení neskorších predpisov a na základe uzatvorenej zmluvy.
3. Priamou aplikáciou do pôdy, na základe uzatvorenej zmluvy s odberateľom čistiarenskeho kalu v súlade so zákonom č. 188/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Konkrétny spôsob likvidácie produkovaného prebytočného kalu určí vlastník alebo prevádzkovateľ ČOV na základe aktuálnych miestnych možností.

### ČOV

Návrh kapacity čistenia ČOV je vykonaný v zmysle STN 75 6401 Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 EO a vyhlášky MŽP SR č. 684 / 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Navrhovaná ČOV sa bude nachádzať v lokalite priemyselného parku kde sa budú nachádzať priemyselné areály, nejedná sa o súvislú bytovú výstavbu. Navrhovaná ČOV môže byť budovaná v dvoch etapách.

## **BILANCIA SPLAŠKOVÝ VÔD Z RIEŠENÉHO ŽEMIA PRIEMYSELNÉHO PARKU ŠURANY**

### Množstvo splaškových vôd z objektu

Priemerný denný prietok splaškov

$$Q_p = 363,240 \text{ m}^3/\text{deň}$$

Priemerný hodinový prietok

$$Q_{s24} = Q_{sd} / 24 = 15,14 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Maximálny hodinový prietok

$$Q_{smax} = k_{max} \times Q_{s24} = 25,73 \text{ m}^3/\text{hod} = 7,15 \text{ l/s}$$

Vyčistená voda z ČOV bude odtekať s nasledovným priemerným zbytkovým znečistením:

*Predpokladaná kvalita vyčistenej vody na odtoku z ČOV*

PARAMETER	ROZMER	Hodnoty na odtoku z ČOV			LIMITNÉ HODNOTY	
		p	m		p	m
CHSK <sub>cr</sub>	mg . l <sup>-1</sup>	<b>80</b>	130	<	<b>120</b>	170
BSK <sub>5</sub>	mg . l <sup>-1</sup>	<b>15</b>	40	<	<b>25</b>	45
NL	mg . l <sup>-1</sup>	<b>20</b>	40	<	<b>25</b>	50
N-NH <sub>4</sub>	mg . l <sup>-1</sup>	<b>5 / 20*</b>	30 / 35*	<	<b>20 / 30*</b>	40 / 40*

\* - hodnoty platia pre obdobie, počas ktorého je teplota vody na odtoku z biologického stupňa nižšia ako 12 °C.

p - limitná hodnota koncentrácie znečistenia v príslušnom ukazovateli v zlievanej vzorke za určité časové obdobie.

m - maximálna limitná hodnota koncentrácie znečistenia v príslušnom ukazovateli v kvalifikovanej bodovej vzorke

Limitné hodnoty sú ukazovatele znečistenia vypúšťaných vôd podľa Nariadenia vlády SR 269/2010 Z.z. – príloha č.6, pre veľkosť zdroja 2001 – 10 000 ekvivalentných obyvateľov.

Hodnoty na odtoku z ČOV spĺňajú požiadavky na kvalitu vypúšťaných odpadových vôd do toku v zmysle nariadenia vlády SR 269/2010 Z.z. – príloha č.6.

Pri spracovaní ďalšieho stupňa PD je potrebné spracovať posúdenie vplyvu vypúšťaných odpadových vôd do rieky Nitry, pričom kvalita vody po zmiešaní vo vodnom toku musí byť v zmysle nariadenia vlády SR č. 269/2010 príloha č.5

#### 11.3.4. Splašková kanalizácia

Splaškové vody z riešeného územia budú odvádzané splaškovou kanalizáciou do ČOV. Splaškovú kanalizáciu bude prevažne tvoriť gravitačná kanalizácia. V závislosti od členitosti územia môžu byť v riešenom území osadené na splaškovej kanalizácii čerpace stanice splaškových vôd ktoré budú prečerpávať splaškové vody pomocou čerpadiel a tlakovej kanalizácie do gravitačnej časti splaškovej kanalizácie. Jednotlivé územia budú do splaškovej kanalizácie napojené cez prípojky splaškovej kanalizácie. Splašková kanalizácia bude odvádzat' len splaškové vody bežného komunálneho charakteru z navrhovaného územia priemyselného parku

- Odvádzanie odpadových (vyčistených) vôd do recipientu (rieka Nitra)

#### 11.3.5. Odvádzanie vyčistených vôd do recipientu

Vyčistené vody z ČOV budú prečerpávané pomocou čerpacej stanice a výtlačného potrubia do recipientu – rieky Nitra. V mieste zaústenia do rieky Nitra bude vybudovaný výustný objekt.

V areáli ČOV bude osadená čerpacia stanica ktorá bude prečerpávať vyčistené vody z ČOV do tlakového potrubia. Nasledne bude tlaková kanalizácia vedená popod železnicou až do rieky Nitra.

Výustný objekt bude vybudovaný zo železobetónu a potrubie bude ukončené spätnou klapkou. Výustný objekt musí byť prístupný prevádzkárovi vodného toku.

## 11.4. DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

### 11.4.1. Skutkový stav

V riešenom území sa v súčasnosti nenachádza existujúca dažďová kanalizácia. Najbližšia splašková kanalizácia sa nachádza už v samotnom meste Šurany, avšak jedná o výlučne splaškovú kanalizáciu.

### 11.4.2. Navrhovaný stav

Pre potreby odvádzania dažďových vôd bude v danom území vybudovaná dažďová kanalizácia zaústená do recipientu – vodného toku Nitra

Odvádzanie dažďových vôd z riešeného územia je potrebné primárne riešiť na vlastnom území, a to vsakovaním. Prípadne akumuláciou k ďalšiemu odberu. Objem retencie je potrebné budovať na periodicitu dažďa (20,50 ročný) po dobu 120 minút.

Z dôvodu bezpečnosti budú z jednotlivých areálov vybudované bezpečnostné prepady vybavené regulovaným odtokom zaústeným do dažďovej kanalizácie. Voda odtekajúca z komunikácií a parkovacích plôch bude čistená na odlučovačoch ropných látok (ORL) s výstupom 0,1mgNEL/lit.

Dažďová kanalizácia bude vybavená čerpacou stanicou, ktorá bude prečerpávať dažďové vody do rieky Nitra. V miesta zaústenia v rieke Nitra bude vybudovaný výustný objekt so spätnou klapkou.

Odvádzanie dažďových vôd a odvádzanie prečistených technologických vôd z riešeného územia do rieky Nitra je možné v prípade súhlasu správcu recipientu spojiť do jednej kanalizácie.

## 11.5. ZÁSBOVANIE PLYNOM

Predmetom štúdie je návrh zásobovania plynom v území, kde je uvažované s budúcou výstavbou priemyselného parku v Šuranoch.

### 11.5.1. Skutkový stav

Cez riešené územie je v súčasnosti vedený existujúci VTL plynovod DN300 PN63

### 11.5.2. Navrhovaný stav

Pre potreby budúcej výstavby areálu je potrebné vybudovať

- Preložku VTL plynovodu DN300PN63

Pre potreby zásobovania daného územia plynom je potrebné vybudovať

- Pripojovací VTL plynovod
- Regulačnú stanicu VTL/STL
- Distribučný STL plynovod

Predpokladané členenie stavebných objektov

- Preložka VTL plynovodu DN300 PN63
- Pripojovací VTL plynovod
- Regulačná stanica plynu (stavebná časť, spevnené plochy a prístupové komunikácie, NN prípojka)
- Distribučný STL plynovod

Predpokladané členenie prevádzkových súborov

- Strojno technologická časť
- Merania množstva plynu
- Elektroinštalácia

Stručný popis stavebných objektov

#### PRELOŽKA VTL PLYNOVODU DN300 PN63

V súčasnosti prechádza existujúci VTL plynovod DN300 PN63 územím, ktoré je vyčlenené na výstavbu. Ochranné pásmo (OP) VTL plynovodu je 8 m, bezpečnostné pásmo (BP) VTL plynovodu DN300 je 100 m.

Samotné vedenie VTL plynovodu svojimi ochrannými a bezpečnostnými pásmami bráni ďalšej zástavbe. Z tohto dôvodu navrhujeme časť existujúceho plynovodu VTL DN300 PN63 preložiť. Navrhovaná preložka VTL plynovodu DN300 PN63 bude vedená územím medzi budúcou výstavbou priemyselného areálu a existujúcou železnicou. Navrhované potrubie preloženého plynovodu bude riešené so zosilnenou hrúbkou steny o koeficient 1,43 tak, aby bolo možné využiť skrátené vzdialenosti potrubia od stavieb V.kategorie, ako sú cesty, komunikácie, železničné trate, železničné vlečky a pod. Na trase preložky VTL plynovodu DN300 PN63 príde k prepojeniu existujúceho VTL plynovodu, ktorý je vedený južne popod mesto Šurany.

#### PRIPOJOVACÍ VTL PLYNOVOD

Pre potreby zásobovania predmetného územia plynom bude vybudovaný navrhovaný VTL pripojovací plynovod PN63 do dimenzie DN150 (vrátane). VTL pripojovací plynovod bude napojený na preložený VTL plynovod DN300 PN63. Ukončenie VTL pripojovacieho PN63 plynovodu bude v navrhovanej regulačnej stanici plynu.

Ochranné pásmo (OP) VTL pripojovacieho plynovodu do DN150 (vrátane) bude 8 m, bezpečnostné pásmo (BP) VTL plynovodu do DN150 bude 50 m.

#### REGULAČNÁ STANICA PLYNU

V mieste ukončenia pripojovacieho VTL plynovodu PN63 bude vybudovaná navrhovaná regulačná stanica plynu. Predpokladaný odber regulačnej stanice bude do 10 000m<sup>3</sup>/hod. Pričom je možné ju budovať na viaceré etapy, vzhľadom na veľkosť odberu.

Ochranné pásmo (OP-RS) RS stanice plynu bude 8 m, bezpečnostné pásmo (BP/RS) RS stanice plynu bude 50 m.

Súčasťou regulačnej stanice bude

- stavebná časť regulačnej stanice plynu
- potrebné spevnené plochy a prístupová komunikácia
- elektrický NN prívod

#### DISTRIBUČNÝ STL PLYNOVOD

Z navrhovanej regulačnej stanice plynu bude vedený navrhovaný distribučný plynovod s prevádzkovým tlakom do 399 Kpa k jednotlivým odberateľom.

Stručný popis prevádzkových súborov:

#### STROJNO-TECHNOLOGICKÁ ČASŤ RS

Predpokladaná veľkosť RS bude do 10 000 m<sup>3</sup>/hod. Technologické zariadenie RS bude umiestnené v miestnosti RS, ktorá bude oddelená plynotesnou stenou od miestnosti plynovej kotolne. Strojno technologické zariadenie RS bude pozostávať z dvojradovej a dvojstupňovej regulácie ktorá bude obsahovať požadované armatúry vrátane všetkých bezpečnostných prvkov.

V miestnosti plynovej kotolne budú umiestnené plynové kotly a elektrické prístroje.

## MERANIE MNOŽSTVA PLYNU

Súčasťou merania spotreby plynu bude plynomer, prepočítavač s napájacími skriňami a prepoj s plynomermi v regulačnej stanici plynu.

## ELEKTROINŠTALÁCIA

Elektroinštalácia RS bude obsahovať

- bleskozvod
- uzemnenie RS
- elektroinštaláciu RS vrátane osvetlenia

## 11.6. ZÁSOBOVANIE ELEKTRICKOU ENERGIU

### 11.6.1. Skutkový stav

Daným územím v súčasnosti prechádza naprieč zo západu na východ vzdušné dvojité vedenie 400 kV (479/480). Toto vedenie priamo ovplyvňuje budúce rozloženie PP Šurany. Vedenia na úrovni 22 kV a 110 kV priamo nezasahujú lokalitu budúceho PP Šurany. Najbližšie vedenie 110 kV je mimo dotknutého územia z juhovýchodne strany, a to vzdušné dvojité vedenie V8745/V8747 (Nové Zámky – Levice), ktoré je situované až za existujúcou železničnou traťou Šurany - Nové Zámky. Vedenia 22 kV sú mimo dotknutého územia k dispozícii iba 2. Jedno je jednoduché vzdušné vedenie V245, ktoré je trasované zo severu na juh zo západnej strany dotknutého územia a je situované až za existujúcou cestou č. 64. Druhé vedenie 22 kV je káblové vedenie V173, ktoré je zaústené do existujúcej trafostanice Ts-77 situovanej v Šuranoch na ulici Stará tehelňa.

### 11.6.2. Navrhovaný stav

Riešenie napájania nového priemyselného parku (Pp) Šurany vyplýva z požiadavky budúcich investorov, ktorá je v tomto čase definovaná zo stany MH Invest nasledovne:

- Pre investora, ktorého zastrešuje GIB, je požadovaný výkon 110 MW
- Pre kompletný Pp Šurany je požadovaný celkový sumárny výkon 180 MW

Pre zabezpečenie vyššie uvedených výkonových požiadaviek je potrebné v danej lokalite vybudovať novú elektrickú stanicu (ESt) s rozvodňou 110 kV (R110kV) a s transformáciou 110/22 kV. Z danej ESt bude riešené napájanie všetkých budúcich investorov na úrovni 110 kV a 22 kV. Malo by sa jednať o ESt, ktorú bude zabezpečovať Západoslovenská distribučná, a.s. (ZSD). Nová R110kV bude pripojená na existujúcu distribučnú sieť pomocou dvojitého vzdušného vedenia 110 kV, ktoré bude pripojené na existujúce priebežné vedenie V8747 (Nové Zámky – Levice). Keďže ZSD nedokáže garantovať cez existujúce vedenia 110 kV dodania požadovaného výkonu 110 MW, tak je potrebné riešiť aj transformáciu 400/110 kV, ktorá by naplnila všetky výkonové požiadavky Pp Šurany aj do budúcnosti. Požadovaná transformácia 400/110 kV by už bola predmetom riešenia novej ESt Slovenskej elektrizačnej prenosovej sústavy, a.s. (SEPS). Rozvodňa 400 kV (R400kV) v tejto ESt by bola pripojené dvomi vedeniami na priebežné existujúce vedenie 400kV V479 (Gabčíkovo – Levice).

Situačne sú nové ESt SEPS a ESt ZSD navrhnuté v juhovýchodnom sektore budúceho Pp Šurany smerované na juh od existujúceho dvojitého vzdušného vedenia 400 kV. Priestorovo sú obe ESt navrhnuté ako veľké systémové rozvodne, ktoré by mali v budúcnosti riešiť nie len potreby Pp

Šurany, ale zabezpečenie napájania elektrickou energiou v celej lokalite Nových Zámkov. Nové ESt sú situačne navrhnuté tak, že medzi nimi je rezervovaný priestor pre prípadnú ESt investora, ktorý by mal v budúcnosti také výkonové požiadavky, že by sa pripájal priamo do R400 kV SEPS. Ďalej je tu rezervovaný priestor pre trasované budúci káblových vedení 110 kV pre napájanie R110kV ZSD a vstupnej rozvodne 110 kV investora, ako aj priestor pre trasovanie káblových vedení 22 kV pre budúce napájanie ďalších investorov v Pp Šurany.

#### 11.6.2.1. Zásobovanie elektrickou energiou 400 kV

Z južnej strany existujúceho dvojitého vedenia 400 kV bude postavená nová ESt SEPS s R400kV a dvomi transformátormi 400/110 kV. V trase existujúceho vedenia 400 kV budú postavené nové podperné body tak, aby sa vedenie V479 rozpojilo a zaústilo sa dvomi jednoduchými vedeniami cez koncové podperné stožiare do R400kV. R400kV je navrhnutá v zmysle štandardov SEPS ako vzduchom izolovaná, rúrová jednoradová rozvodňa s tromi systémami prípojnic a pomocnou prípojnícou. Priestorovo je dimenzovaná až pre 19 polí, pričom je uvažované aj so zaústením, ďalších 4 vedení 400 kV, s 4 vývodmi na transformáciu 400/110 kV, ako aj s možnosťou rozdelenia rozvodne na dve nezávislé sekcie.

Priestorovo je ESt navrhnutá rozmerov 350 x 225 m.

Komunikačne bude pripojená na nové obslužné komunikácie budované v rámci Pp Šurany. Komunikácie musia umožniť navážanie transformátora 400/110 kV, veľkosti 350 MVA.

V 1. etape výstavby ESt SEPS je uvažované s rozvodňou 400 kV v rozsahu:

- 2 polia            vývod na vzdušné vedenie
- 2 polia            vývod na transformátor 400/110 kV
- 2 polia            kombinovaný spínač prípojnic
- 1 pole            merania napätia na prípojniciach
- 1 pole            medzipole pre potreby rozdelenia R400kV na 2 sekcie

Súčasťou každého transformátora bude aj rozvodňa 33 kV, z ktorej bude napojený transformátor vlastnej spotreby 33/0,4 kV a kde bude zapojené aj kompenzačné tlmivky.

V rámci areálu ESt SEPS bude postavená budova spoločných prevádzok, ako aj domčeky ochrán, kde budú inštalované spoločné zariadenia pre budúci obsluhu a riadenie ESt, ako aj ochrany R400 kV. Ďalej tu bude postavené olejové hospodárstvo pre potreby výkonových transformátorov 400/110 kV, káblové kanály a obslužné komunikácie.

#### 11.6.2.1. Zásobovanie elektrickou energiou 110 kV

Na južnej strane PP Šurany bude postavená nová ESt ZSD s R110kV a dvomi transformátormi 110/22 kV. R110kV bude primárne napájaná dvomi káblovými vedeniami 110 kV z ESt SEPS, ktoré budú trasované v priestore medzi areálmi ESt SEPS a ZSD tak, aby bol zachovaný priestore pre prípadnú budúcu ESt investora. R110kV bude pripojená na distribučnú sústavu novými vzdušnými vedeniami, ktoré budú všetky smerovať na južnú stranu.

R110kV je navrhnutá v zmysle štandardov ZSD ako vzduchom izolovaná, rúrová jednoradová rozvodňa s tromi systémami prípojnic a pomocnou prípojnícou. Priestorovo je dimenzovaná až pre 41 polí, pričom je uvažované so zaústením min. 13 polí vzdušných vedení, min. 6 polí káblových vedení, s 3 vývodmi na transformáciu 110/22 kV a 2 vývodmi na tlmivky, ako aj s

poľami spínačov prípojnic a možnosťou rozdelenia rozvodne na dve nezávislé sekcie.

Priestorovo je ESt navrhnutá rozmerov 437,5 x 130 m.

Komunikačne bude pripojená na nové obslužné komunikácie budované v rámci Pp Šurany.

Komunikácie musia umožniť navážanie transformátora 110/22 kV, veľkosti 63 MVA.

V 1. etape výstavby ESt ZSD je uvažované s rozvodňou 110 kV v rozsahu:

- 2 polia                   prívod od transformátora 400/110 kV
- 2 polia                   vývod na vzdušné vedenie
- 2 polia                   vývod na transformátor 110/22 kV
- 2 polia                   vývod na káblové vedenie pre zákazníka
- 2 polia                   kombinovaný spínač prípojnic
- 1 pole                   merania napätia na prípojniciach
- 1 pole                   medzipole pre potreby rozdelenia R110kV na 2 sekcie
- Súčasťou každého transformátora bude aj tlmivka zapojená do uzla transformátora.

V tejto etape bude R110kV prioritne napojená na existujúce okolo vedené vzdušné vedenia V8747, ktoré sa na vhodnom mieste rozpojí pomocou vložených podperných bodov a ako dvojité vzdušné vedenie za zapojí z južnej strany do R110kV.

V rámci areálu ESt ZSD bude postavená budova spoločných prevádzok, kde budú inštalované spoločné zariadenia pre budúci obsluhu a riadenie ESt, ako aj rozvodňa 22 kV. Ďalej tu budú postavené káblové kanály a obslužné komunikácie.

Napájanie budúceho investora, ktorého zastrešuje GIB, je navrhnuté na úrovni 110 kV a bude riešené dvomi káblovými vedeniami 110 kV, pričom každé z týchto vedení dokáže zabezpečiť dodávku 110 MW. Tieto káblové vedenia budú trasované z R110 kV ZSD okolo ESt ZSD a ESt SEPS smerom na sever popri obslužných areálových komunikáciách až do vstupnej R110kV investora, ktorej súčasťou bude aj transformácia 110/22 kV a rozvodne 22 kV, z ktorých budú napájané všetky spotreby investora.

#### 11.6.2.2.      Zásobovanie elektrickou energiou 22 kV

Zásobovanie elektrickou energiou na úrovni 22 kV je požadované pre potreby výstavby Pp Šurany a pre prvú fázu oživovania výroby budúceho investora. Napojenie staveniska je navrhnuté z dvoch strán, z dvoch trafostaníc. Pre každú ZSD rezervovalo výkon 5 MW.

Na západnej strane budúceho Pp bude umiestnená nová trafostanica, ktorá bude napojená na vedenie V245. Napojenie novej káblovej prípojky 22 kV na V245 bude v lokalite, kde dané vedenie križuje miestnu komunikáciu Nový Dvor. Tu bude na najbližší podperný stožiar namontovaný odpínačom a káblové vedenie bude zakopané v zemi a popri miestnej komunikácii bude pokračovať až existujúcu komunikáciu I/ 64, ktorú bude kolmo križovať. Ďalej bude pokračovať na sever až za existujúce vedenie 400 kV, kde bude situovaná nová trafostanica, z ktorej budú riešené stavebníkom NN rozvody pre Pp. Dĺžka novej prípojky 22 kV je cca 1000 m. Na severnej strane budúceho Pp bude umiestnená nová trafostanica, ktorá bude napojená na vedenie V173. Napojenie novej káblovej prípojky 22 kV na V173 bude pri existujúcej Ts-77, na ulici Stará tehelňa v Šuranoch. V173 tu bude rozpojené a napojenie novej trafostanice bude zaslučkovaním V173. Dvojité káblové vedenie bude zakopané v zemi popod miestnu komunikáciu Cintorínska, popod železničné vlečky a železničnú trať Šurany – Nové Zámky a následne popri miestnej komunikácii smerom na západ, ktorá prepája Cintorínsku a cestu I/64. Káblové vedenia budú zaústené do novej trafostanice, ktorá bude situovaná v severovýchodnom



cípe Pp (za budúcou prekládkou komunikácie II/580, ale ešte pre budúcou prekládkou VTL plynu, mimo pozemku investora). Dĺžka zaslučkovaného káblového vedenia 22 kV je cca 2x 500 m.

Ak by bola zo strany budúceho investora požiadavka na napájanie vyššia ako 10 MW ešte pred výstavbou ESt ZSD, tak je potrebné riešiť so ZSD budúce napájanie priamo z existujúcej ESt ZSD Elektrosvit Nové Zámky, čo predstavuje riešenie dvoch ďalších vedení 22 kV v min. dĺžke 12 km. Pre potreby budúceho napájania ďalších investorov v Pp Šurany budú v rámci areálu Pp riešené koridory pre trasovanie VN káblových vedení, ktoré budú napájať podružné trafostanice, z ktorých už budú riešené NN prípojky jednotlivých zákazníkov.

## 11.7. Pripojenie na optickú sieť

### 11.7.1. Skutkový stav

Riešeným územím budúceho priemyselného parku prechádzajú tri trasy jestvujúcich optických podzemných vedení dvoch prevádzkovateľov Orange Slovensko, a.s., ktoré sú v správe spoločnosti Michlovský, spol. s r. o., so sídlom Piešťany, Letná 796/9 a Slovak Telekom, a.s., so sídlom Bajkalská 28, 817 62 Bratislava. Jedna z uvedených trás koliduje s budúcou výstavbou priemyselného parku preto je potrebné vykonať jej prekládku.

V rámci riešeného územia sa nachádzajú PTZ prevádzkovateľa Orange Slovensko, a.s.. Tieto sú umiestnené popri západnej hranici riešeného územia, pozdĺž komunikácie cesty I/64 vo vzdialenosti cca. 50 – 52m od komunikácie v smere do riešeného územia. Jedná sa o optické podzemné vedenia.

V rámci riešeného územia sa nachádzajú taktiež dve trasy elektronických komunikácií spoločnosti Slovak Telekom, a.s., (alebo DIGI SLOVAKIA, s. r. o.). Jedna trasa je vedená takmer v totožnej trase ako vedenia spoločnosti Orange Slovensko, a.s.. Vedenia sú trasované popri hranici riešeného územia, pozdĺž komunikácie cesty I/64. Táto trasa nekoliduje s realizáciou priemyselného parku ako takého. Prípadne kolízie z rozvodmi technickej a dopravnej infraštruktúry je potrebné vyhodnotiť v ďalšom stupni dokumentácie.

Druhá trasa optického podzemného vedenia je vybudovaná krížom cez pozemok budúceho priemyselného parku. Táto je vedená v smere západ – východ, cca. v jednej tretine pozemku v smere sever-juh. Prechádza od cesty I/64 k železničnej trati Šurany-Nové Zámky. Uvedenú trasu je nevyhnutné preložiť.

### 11.7.2. Navrhovaný stav

Kolízne vedenie optickej podzemnej siete krížujúcej územie budúceho priemyselného parku je nevyhnutné preložiť. Trasu navrhovanej prekládky je potrebné konzultovať so správcom siete pre potreby vyhotovenie ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. V tomto stupni predprojektovej prípravy sa uvažuje s novou (prekladanou) trasou výhradne po pozemku budúceho priemyselného parku a to v miestach tak, aby nekolidoval s budúcou výstavbou.

Pre potreby pripojenia riešeného územia je potrebné toto zabezpečiť z optického vlákna min. z dvoch nezávislých smerov. Na základe ďalších konzultácií s investorom a správcom siete je potrebné bližšie definovať skladbu pripojenia (pripojenie k sieti internet, prepojenie interné – medzi prevádzkami).

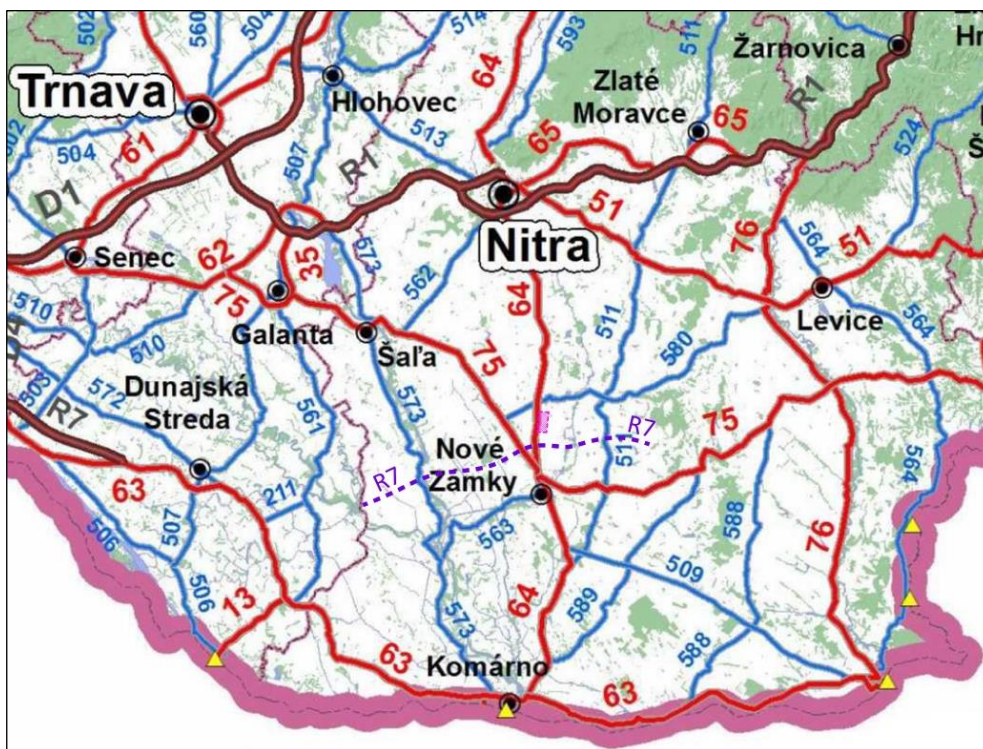
## 12. ANALÝZA A NÁVRH CESTNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIE ÚZEMIA A NÁVRH PRIPOJENIA

### 12.1. Cestné dopravné vybavenie

#### 12.1.1. Existujúci stav - analýza

Záujmová lokalita priemyselného parku leží na území Nitrianskeho kraja, v okrese Nové Zámky, v kat. území Šurany. Mestom Šurany prechádzajú z nadregionálneho a z regionálneho hľadiska významné komunikácie, ktorými sú:

- cesta I. triedy I/64, ktorá tvorí severojužnú komunikačnú kostru Nitrianskeho kraja (Komárno - Nové Zámky – Šurany – Nitra – Topoľčany – Partizánske - Prievidza-Raj. Teplice - Žilina),
- cesta I. triedy I/75 prechádza južne od riešeného územia (Sládkovičovo – Galanta – Šaľa – Nové Zámky – Veľký Krtíš – Lučenec),
- cesta II. triedy II/580, ktorá prechádza cez mesto Šurany vo východozápadnom smere a spája okresy Nové Zámky a Levice (križovatka s cestou I/75 - križovatka s cestou I/64 – Šurany – Podhájska - Kalná nad Hronom - križovatka s cestou I/76).



Obr. – Trasa rýchlostnej cesty R7

Záujmové územie sa nachádza v tesnej blízkosti cesty I. triedy číslo I/64, ktorá v smere z juhu na sever spája Komárno (Komárom HU), Nové Zámky s Nitrou a predstavuje hlavnú tepnu zabezpečujúcu pohyb tranzitnej dopravy. Cesta I/64 nie je zaradená do medzinárodnej cestnej siete E, TEM ani TEN-T. Je to dvojpruhová komunikácia kategórie C 11,5/80, jej ochranné pásmo

je 50 m od osi. Správcom je Slovenská správa ciest, Bratislava. Je vypracovaná dokumentácia „Cesta I/64 Nitra – Komjatice“ (DÚR, 2010), ktorá uvažuje s preložkou cesty I/64 mimo dotknuté obce v kategórii C 22,5/80. V úseku Komjatice – Nové Zámky sa v súčasnej trase cesty I/64 plánuje s jej rozšírením na 4-pruhovú komunikáciu kategórie C 22,5/80. Uvedené plány sú obsahom územného generelu dopravy Nitrianskeho samosprávneho kraja.

Koncepcia rozvoja cestnej a diaľničnej siete SR definuje ťah rýchlostnej cesty R7 v trase Bratislava – Dun. Streda – Nové Zámky – Veľký Krtíš – Lučenec. Južne od lokality (presnejšie od hlavného vstupu do areálu – križovatka K1) je vo vzdialenosti cca. 3,7 km situovaná výhľadová trasa rýchlostnej cesty R7 v úseku Zemné – Nové Zámky (DÚR, 12/2019), ktorá bude mimoúrovňovou križovatkou prepojená s cestou I/64. Táto trasa je zapracovaná aj do územného generelu dopravy Nitrianskeho samosprávneho kraja (NSK). Najvýznamnejšou komunikáciou mesta je prieťah cesty II. triedy číslo II/580, je to zberná komunikácia funkčnej triedy B2. Územný generel dopravy NSK a ÚP mesta uvažuje s koridorom pre preložku cesty II/580 ako južného obchvatu mesta Šurany v kategórii C 9,5/80. Preložka sa odpája z cesty I/64 pričom križuje záujmové územie priemyselného parku, z juhu obchádza mesto a končí za riekou Nitra v k.ú. Úľany nad Žitavou. Z dôvodu kolízie preložky cesty II/580 a priemyselného parku je v rámci štúdie trasa preložky posunutá ďalej na sever až za železn. traž Palárikovo – Šurany.

Ostatné významné cesty miestnej komunikačnej siete sú prieťahy ciest III. triedy, ktoré sú zberné komunikácie funkčnej triedy B3. Sú to cesta III/1495 v trase Nové Zámky – Šurany (križ. s cestou II/580), cesta III/1496 v trase Nitriansky Hrádok – Šurany, cesta III/1526 v trase Šurany – Lipová.

Vzdialenosti od hlavného vstupu (križ. K1) k významným cieľom po ceste I/64 sú nasledovné:

- Vzdialenosť do Nitry: 29 km po napojenie na rýchľ. cestu R1 v križ. Nitra – Juh.
- Vzdialenosť do Nových Zámkov: 9 km
- Vzdialenosť do Komárna po štátnu hranicu s Maďarskom: 40 km
- Vzdialenosť na diaľnicu M1 v Maďarsku: 53 km
- Vzdialenosť k výhľadovej križovatke na R7: 3,5 km

### 12.1.3. Navrhovaný stav

Dopravné napojenie priemyselného parku na nadradenú cestnú sieť je navrhnuté s ohľadom na maximálne odľahčenie miestnych ciest od cieľovej nákladnej dopravy. Hlavné napojenie bude z cesty I/64 cez križovatku K1 zo západnej strany areálu. Pre zabezpečenie ďalšieho prístupu sa v druhej etape uvažuje s vybudovaním križovatky K2 na ceste I/64 v južnej časti parku. V trase cesty I/64 je rezervovaný koridor pre výhľadové rozšírenie na 4-pruhovú cestu.

Na ceste I/64 sa vybuduje nová križovatka K1, uvažuje sa s ňou ako s okružnou križovatkou vonkajšieho priemeru  $D=40\text{m}$  s fyzicky oddelenými bypassmi. Je to 1-pruhová okružná križovatka so 4-mi ramenami, šírka jazdného pruhu je 5,5m. Zo západnej strany bude ako 4-té rameno pripojená preložka účelovej cesty do lokality Kopec.

Severne od križ. K1 sa nachádza záhradkárská osada, ktorá má v súčasnosti 2 pripojenia na cestu I/64, v rámci projektu je navrhnuté zrušenie severného pripojenia, južné sa zachová ako plnohodnotná styková križovatka.

V severnej časti areálu sa na ceste I/64 nachádza železničné priecestie na trati Palárikovo – Šurany. V zmysle požiadavky ÚP je tu zachovaný dostatočný priestor pre výhľadové prebudovanie na mimoúrovňové kríženie mostným objektom. Jestvujúca styková križovatka pri

priecestí ostane zachovaná.

Po vonkajšom obvode areálu je navrhnutá verejná komunikácia funkčnej triedy C1 kateg. MZ 8,5/40, ktorá zabezpečí obsluhu územia vo vnútri areálu a súčasne bude priamo pripojená na križovatku K1 a výhľadovo aj na križovatku K2. Na komunikáciu budú samostatne pripojené všetky prevádzky vo vnútri areálu, parkoviská osobnej a nákladnej dopravy, obslužné komunikácie technickej a prevádzkovej infraštruktúry (ČOV, trafo, regulačná stanica plynu, retenčná nádrž atď.). Komunikácia bude na severo-západnej strane pripojená na jestvujúcu miestnu cestu (pri železn. trati), ktorá sa zrekonštruje a vytvorí dopravné napojenie z priemyselného parku do mesta na Cintorínsku ul.. V rámci 2-ej etapy výstavby sa komunikácia prepojí aj popri východnom okraji, čím sa vytvorí ucelený okruh okolo celého areálu. Odvodnenie cesty sa uvažuje do vsakovaco-odparovacích priekop. Správcom cesty budú mesto Šurany.

Na okruhovej komunikácii sú navrhnuté 3 páry autobusových zastávok, ktoré sú pravidelne rozmiestnené pri hlavných vstupoch.

Od Cintorínskej ul. pozdĺž severnej strany areálu a ďalej popri západnej strane areálu je pozdĺž okruhovej cesty navrhnutý jednostranný chodník pre peších a samostatný cyklochodník šírky 3,0m. Chodníky sú situované z vnútornej strany okruhovej komunikácie.

#### Šírkové usporiadanie kategórie C 11,5:

Jazdné pruhy	2 x 3,50 m	7,00 m
Vodiaci prúžok	2 x 0,25 m	0,50 m
Spevnená krajnica	2 x 1,50 m	3,00 m
Krajnica započítaná do voľnej šírky	2 x 0,50 m	1,00 m
Celková voľná šírka	11,50 m	

#### Šírkové usporiadanie kategórie MZ 8,5:

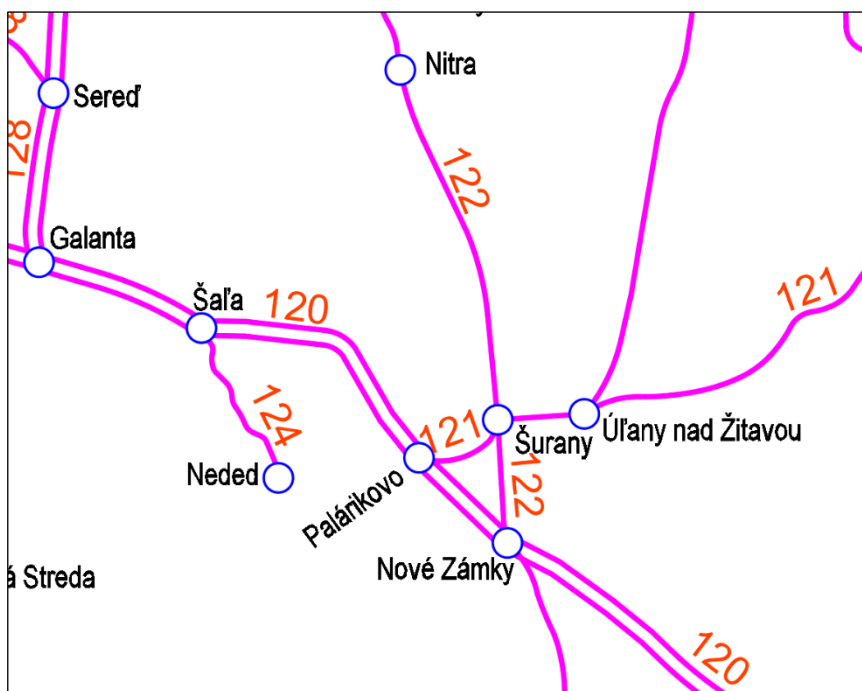
Jazdné pruhy	2 x 3,25 m	6,50 m
Vodiaci prúžok	2 x 0,50 m	1,00 m
Krajnica započítaná do voľnej šírky	2 x 0,50 m	1,00 m
Celková voľná šírka	8,50 m	

## **13. ANALÝZA ŽELEZNIČNÉHO DOPRAVNÉHO VYBAVENIA ÚZEMIA A NÁVRH PRIPOJENIA**

### 13.1. Železničné dopravné vybavenie

#### 13.1.1. Existujúci stav:

Nový výrobný závod sa nachádza v blízkosti dvoch železničných tratí č. 121 Hronská Dúbrava – Palárikovo a č. 122 Nitrianske Pravno – Nové Zámky. Trať č. 121 je v dotyku s fabrikou v traťovom úseku 3021 Palárikovo – Šurany. V Úseku je povolená max. traťová rýchlosť 90 km/h. Zábrzdňá vzdialenosť je 700 m. Prípustné zaťaženie na nápravu je D4. Obrys vozidla (nakladacia miera) je G2. Trať č. 122 je v dotyku s fabrikou v traťovom úseku 3001 Nové Zámky - Šurany. V úseku je povolená max. traťová rýchlosť 100 km/h. Zábrzdňá vzdialenosť je 700 m. Prípustné zaťaženie na nápravu je D4. Obrys vozidla (nakladacia miera) je G2. Obe železničné trate sú jednokoľajné, elektrifikované striedavou napájacou sústavou 25 kV, 50 Hz.



Trate 121 a 122 sa stýkajú v ŽST Šurany v km 10,489 (podľa TTP ŽSR). ŽST Šurany je nesamostatná stanica, pridelená k ŽST Nové Zámky, kde je sídlo prednostu.

Je stanicou:

- zmiešanou podľa povahy práce,
- medziáhlou po prevádzkovej stránke,
- odbočná pre trať Hronská Dúbrava – Palárikovo,
- dispozičnou pre trať: - pre vlaky osobnej dopravy Šurany – Palárikovo – Bratislava hlavná stanica, - pre nákladné vlaky Šurany – Palárikovo – Bratislava Vajnory,
- výmenná medzi OR Trnava a OR Zvolen

Stanica tvorí jeden obvod. V priestoroch stanice sa nachádza koľajisko SMSÚ ŽTS TO Levice.

Styk dráh:

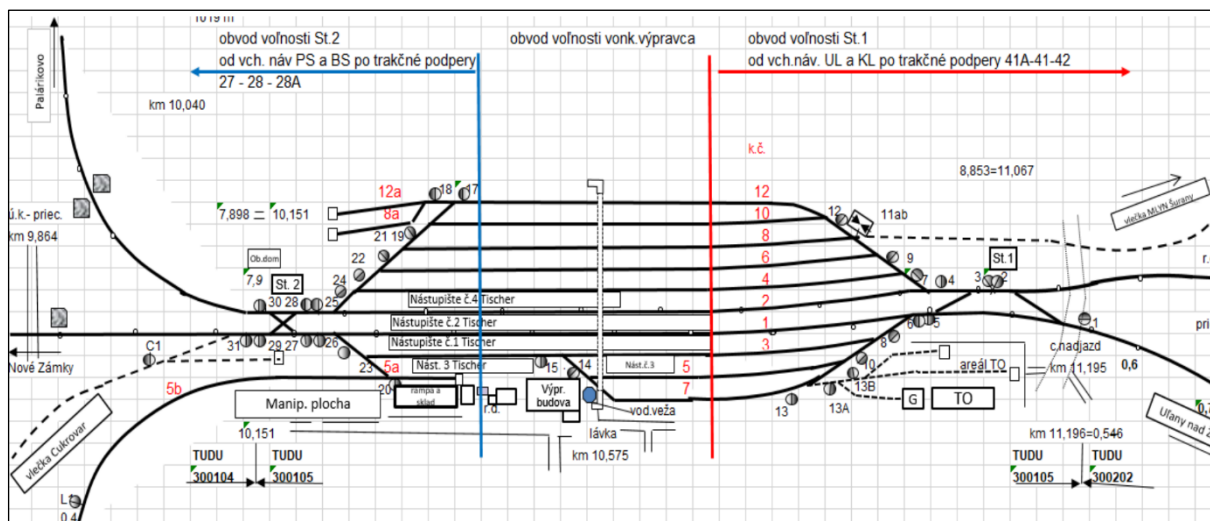
- Vlečka LOKO TRANS Slovakia, s.r.o. zaústuje do železničnej infraštruktúry v ŽST Šurany do koľaje č. 1 výhybkou č. 31. Hranica medzi železničnou dráhou a vlečkou je v km ŽSR 10,143.
- Vlečka LOKO TRANS Slovakia, s.r.o. zaústuje do železničnej infraštruktúry v ŽST Šurany do koľaje č. 8 výhybkou č.11ab ktorá je v správe vlečkára. Hranica medzi železničnou dráhou a vlečkou je v km ŽSR 10,884.
- Vlečka LOKO TRANS Slovakia, s.r.o zaústuje do železničnej infraštruktúry v ŽST Šurany do koľaje č. 5b výhybkou č. L1 ktorá je v správe vlečkára. Hranica medzi železničnou dráhou a vlečkou je v km ŽSR 9,975. Pre jednotlivé vlečky je vypracovaná samostatná Zmluva o styku dráh.



Železničné zabezpečovacie zariadenie:

V železničnej stanici Šurany je elektromechanické zabezpečovacie zariadenie 2. kategórie s ústredne stavanými výhybkami a rýchlostnou návěstnou sústavou.

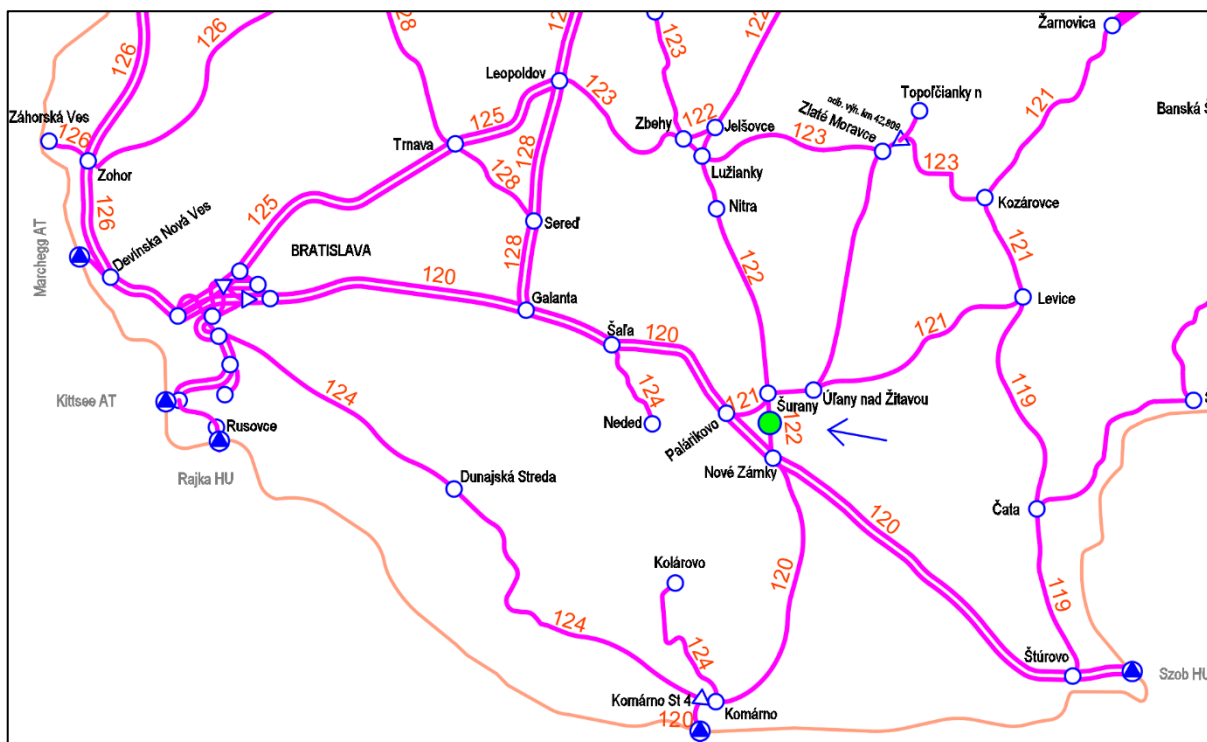
Za účelom zisťovania voľnosti vlakovej cesty je stanica rozdelená na tri obvody zodpovednosti. Za voľnosť vlakovej cesty zodpovedá vonkajší výpravca a signalista St 1 a St 2, každý vo svojom obvode.



Obrázok 1 - vlaková cesta, zisťovanie vlakovej cesty v ŽST Šurany (zdroj ŽSR)

V medzistaničnom úseku Šurany – Bánov (trať 122) je zabezpečovacie zariadenie 2. kategórie - reléový poloautomatický blok s kontrolou voľnosti trate.

V medzistaničnom úseku Šurany – Palárikovo je zabezpečovacie zariadenie 2. kategórie - reléový poloautomatický blok s kontrolou voľnosti trate.

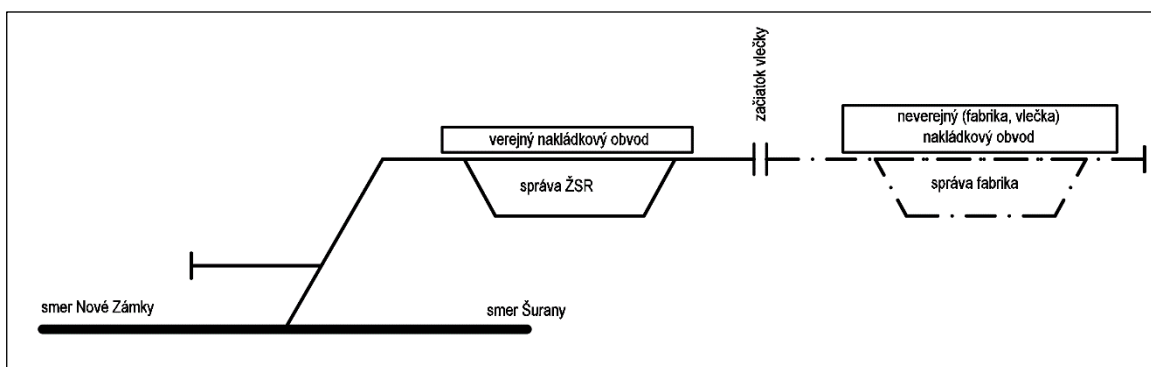


Obrázok 2 - vyznačenie lokality na mape tratí ŽSR

### 13.1.2. NAVRHOVANÝ STAV:

Nový výrobný závod bude napojený aj na železničnú dopravu. Napojenie je navrhnuté odbočkou z jednokoľajnej elektrifikovanej trate č. 122 Nové Zámky – Šurany, z traťového úseku 3001, v definičnom úseku 04 medzi zastávkou s výhybňou Bánov a ŽST Šurany, cca 3 km pred ŽST Šurany. Vznikne tým nová doprava (železničná stanica). Trať je elektrifikovaná striedavou trakčnou sústavou 25 kV/50Hz.

Odbočenie z trate bude vykonané jednoduchou výhybkou tvaru 1:9-300 v smere od Bánova. Vjazd na hlavnú trať z fabriky bude chránený odvratnou výhybkou a odvratnou koľajou. Poloha odvratnej výhybky bude závislá na polohe odbočnej výhybky z hlavnej trate. Poloha odbočnej výhybky je daná dispozíciou fabriky a vlastníckym vzťahom k dotknutým pozemkom. Ovládanie minimálne odbočnej výhybky, resp. výhybiek a návestidiel v správe ŽSR sa uvažuje dispečersky zo ŽST Šurany. Po dohode vlečkára (fabriky) so ŽSR je možné zveriť riadenie dopravy na vlečke takisto ŽSR. Trať a koľajisko vo fabrike sú rozdelené na verejnú časť v správe ŽSR a neverejnú časť (železničná vlečka) v správe fabriky. Podľa toho je navrhnutá aj objektová sústava stavby. Predpokladá sa, že odovzdanie vozňov / vlaku medzi ŽSR a vlečkou bude prebiehať vo verejnej



časti koľajiska novej stanice v správe ŽSR vo fabrike. Mimo hlavnej trate.

#### Smerové a sklonové pomery koľají

Polomery protismerných oblúkov za odbočnou výhybkou majú hodnotu 190m a umožňujú rýchlosť jazdy 40 km/h. Ostatné nadväzujúce koľaje sú priame. Územie stavby a aj hlavná železničná trať sa nachádzajú v rovinnom území, čo umožňuje bezproblémové výškové napojenie vlečky na hlavnú železničnú trať. Podrobnejšie výškové osadenie koľajiska vlečky bude špecifikované vo vyšších stupňoch projektu v závislosti od úrovne manipulačných plôch celej fabriky. V priestore a úsekoch koľají, kde bude dochádzať k odstavovaniu vozňov bude pozdĺžny sklon koľají 0 ‰.

#### Konštrukcia koľaje

Sústava železničného zvršku a detaily konštrukcie trate budú podrobnejšie navrhnuté a špecifikované vo vyšších stupňoch projektu. Predpokladá sa však nasledovná špecifikácia:

- Železničný zvršok sústavy S49.
- Koľajnice uložené na betónových podvaloch s rozdelením „c“.
- Podvaly budú uložené v koľajovom lôžku s min. hrúbkou 0,30m pod spodnou plochou



- podvalu, z
- ostrohranného kameniva frakcie 32-63mm, z vyvretých hornín.
  - Koľajnice stykované montovanými stykmi
  - Šírka pláne telesa spodku min. 3,0 m od osi krajnej koľaje. Šírka pláne zohľadní aj šírku voľného
  - schodného a manipulačného priestoru navrhnutého podľa platnej legislatívy a ustanovení predpisov ŽSR.
  - Únosnosť pláne telesa železničného spodku min. 30 MPa.
  - V prípade nevhodných zemín náchylných na premrzanie v podloží koľají sa zriadi podkladná vrstva
  - v potrebnej hrúbke. Posúdenie na potrebnosť podkladnej vrstvy a jej konštrukcia bude navrhnutá vo vyšších stupňoch projektu na základe výsledkov podrobného IG prieskumu.
  - Odvedenie dažďových vôd z telesa trate postrannými priekopami (ak to situácia bude vyžadovať) a zemnej pláne drenážnym systémom vyústeným do priekop, resp. do vsaku.
  - Úseky koľají pojazdné nákladnými vozidlami budú navrhnuté s pevným krytom (predpokladá sa betón).

#### **Ďalšia potrebná železničná infraštruktúra**

Pre zabezpečenie bezpečnosti prevádzky sa navrhuje osvetlenie koľají a výhybiek a plôch pre vykládku a nakládku tovaru. Pre zaistenie bezpečnosti železničnej dopravy a ovládanie jazdy vlakov sa nainštalujú nové železničné zabezpečovacie a oznamovacie zariadenia, vrátane prenosu dát a kabelizácie. Pre umiestnenie týchto zariadení sa vybudujú budovy / objekty potrebných rozmerov. V prípade dispečerského riadenie novej odbočky (stanice) sa upraví, prípadne vybuduje nové staničné zabezpečovacie zariadenie v ŽST Šurany. Ovládanie výhybiek vlečky je uvažované miestne, v rézii vlečkára (fabriky). Pre napájanie lokomotív elektrickou energiou sa vybuduje trakčné vedenie. Pre napájanie elektrických zariadení energiou sa vybudujú podzemné, prípadne nadzemné káblové rozvody. Pre odstavovanie a údržbu lokomotívy vykonávajúcej posun na vlečke sa vybuduje budova / hala / prístrešok s potrebným technickým vybavením a naftovým a olejovým hospodárstvom (v prípade variantu s nezávislou trakciou).

#### **Predpokladaná prevádzková doba**

V novej železničnej stanici a na vlečke fabriky sa primárne uvažuje s dennou prevádzkou.

#### **Varianty technického riešenia**

Na variantnosť železničnej infraštruktúry majú vplyv územné podmienky (veľkosť pozemku, prítomnosť inžinierskych sietí a pod.) a prevádzkové podmienky a požiadavky.

Z pohľadu umiestnenia stavby sú rozhodujúce územné podmienky. Z pohľadu technického vybavenia a infraštruktúry prevádzkové podmienky.

Z hľadiska počtu koľají v obvode (železničnej stanici) v správe ŽSR a na vlečke obsahujú oba obvody po 3 koľaje. Počet koľají v obvode ŽSR je z pohľadu prevádzkových potrieb najmenší možný:

- Nakládka a vykládka - 1x koľaj
- Vchod a odchod vlaku - 1x koľaj
- Obeh lokomotívy - 1x koľaj

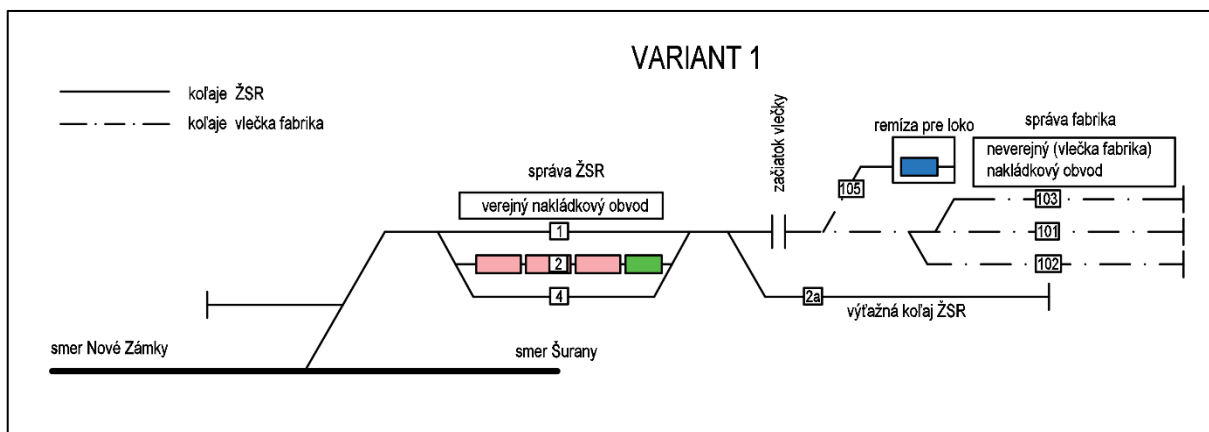
Pre manipuláciu s pristaveným vlakom (pristavenie na nakládku a vykládku a odsun na

odchodovú koľaj) ja ešte navrhnutá výťažná koľaj 2a, keďže medzi krajnými výhybkami žel. stanice ŽSR a vlečky nie je dostatočná dĺžka na vytiahnutie vlaku zo stanice.

### Varianty z pohľadu umiestnenia koľajiska

Koľajiská sú navrhnuté v dvoch variantoch. Počet koľají je rovnaký, líši sa ich poloha. Varianty sú ovplyvnené jednak polohou nakladacích rámp a plôch a rovnako prítomnosťou podzemných inžinierskych sietí, konkrétne súbežného plynovodu s jeho ochranným pásmom.

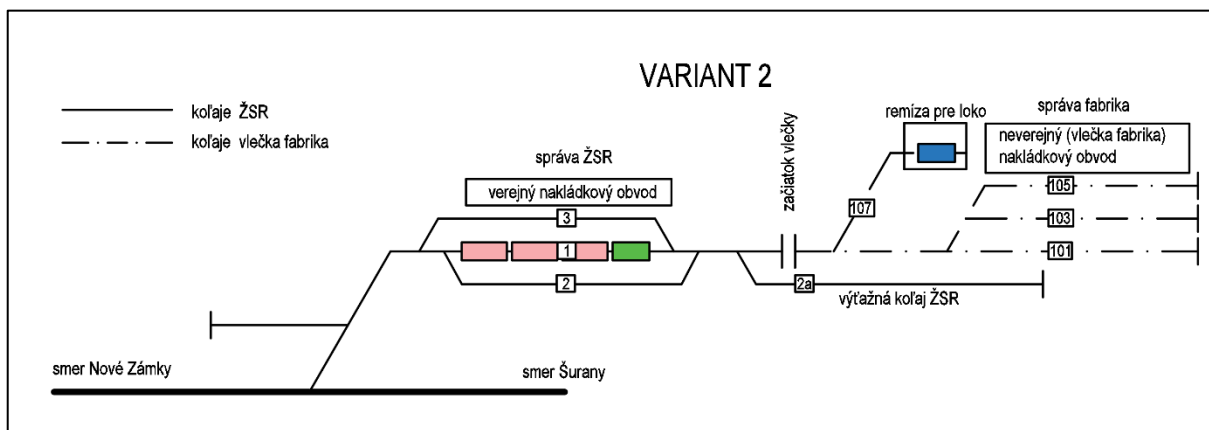
**Variant 1** predstavuje pôvodnú koncepcnú ideu stavebníka, kedy sa nakladacie rampy a plochy vo verejnom nakládkovom obvode nachádzajú pri koľaji č. 1 a v obvode vlečky pri koľaji č. 103



Funkčné rozdelenie koľají je nasledujúce.

Obvod ŽSR	Funkcia
Koľaj 1	Nakládka a vykládka
Koľaj 2	Vchod a odchod vlakov
Koľaj 3	Obeh lokomotív
Koľaj 2a	Výťažná koľaj

**Variant 2** predstavuje riešenie zohľadňujúce prítomnosť plynovodu, kedy sa nakladacie rampy a plochy vo verejnom nakládkovom obvode nachádzajú pri koľaji č. 3 a v obvode vlečky pri koľaji č. 105.



Funkčné rozdelenie koľají je nasledujúce.

Obvod ŽSR	Funkcia
Koľaj 1	Vchod a odchod vlakov
Koľaj 2	Obeh lokomotív
Koľaj 3	Nakládka a vykládka
Koľaj 2a	Výťažná koľaj

### Varianty z pohľadu prevádzkových podmienok a prevádzkovej koncepcie

Na variantnosť technického riešenia má rozhodujúci vplyv zvolená prevádzková koncepcia.

Do úvahy prichádzajú tieto prevádzkové scenáre:

A - Vlečka s trakčným vedením, možný vjazd elektrických lokomotív na vlečku

B – Vlečka bez trakčného vedenia, nutná obsluha hnacími vozidlami nezávislej trakcie.

### Prevádzkový scenár A - vlečka s trakčným vedením

Scenár A sa vnútorne delí na dve podvarianty:

A1 – zatrolejované je len verejné koľajisko - časť v správe ŽSR a vlečka fabriky je nezatrolejovaná

A2 – zatrolejované sú obe koľajiská

#### Podvariant A1 umožňuje

- Vjazd uceleného vlaku s pôvodnou lokomotívou až do koľajiska ŽSR vo fabrike a vykonanie manipulácie s vozňami bez použitia ďalšej lokomotívy len vo verejnom nakládkovom obvode.

#### Podvariant A1 vyžaduje

- Ďalšiu lokomotívu nezávislej trakcie, ktorá presunie vozne z verejnej časti koľajiska na vlečku fabriky. Lokomotíva je buď vo vlastníctve fabriky alebo prenajatá od iného dopravcu.
- Priestory pre údržbu a odstavenie takéhoto vozidla.

#### Podvariant A2 umožňuje

- Vjazd uceleného vlaku s pôvodnou lokomotívou do koľajiska ŽSR vo fabrike a vykonanie manipulácie s vozňami bez použitia ďalšej lokomotívy aj v obvode vlečky.
- Nie je potrebné zázemie (napr. naftové hospodárstvo) pre lokomotívu nezávislej trakcie.
- Koľajisko vlečky môže byť jednoduchšie.

#### Podvariant A2 vyžaduje

- Spravovať a udržiavať elektrické trakčné zariadenia v súlade s predpismi ŽSR a mať pre tento účel buď vyškolený personál alebo si správu a údržbu objednávať u ŽSR.

### Prevádzkový scenár B - vlečka bez trakčného vedenia

Scenár B sa vnútorne delí na dve podvarianty

B1 – prevádzkovateľ vlečky nevlastní lokomotívu nezávislej trakcie

B2 – prevádzkovateľ vlečky vlastní lokomotívu nezávislej trakcie

#### Podvariant B1 umožňuje

- Vjazd uceleného vlaku s lokomotívou nezávislej trakcie iného dopravcu do koľajiska ŽSR vo fabrike a vykonanie manipulácie s vozňami bez použitia ďalšej lokomotívy aj vo verejnom koľajisku a aj v koľajisku vlečky.
- Prevádzkovateľ vlečky nemusí vlastniť lokomotívu pre manipuláciu s vozňami a nemusí mať vybudované pre túto lokomotívu ani zázemie.

#### Podvariant B1 vyžaduje

- Dlhodobo prenajímať a využívať služby iného dopravcu vlastniaceho lokomotívu nezávislej trakcie.
- Počítať so zvýšenými prevádzkovými nákladmi na dopravu vlaku z ktorejkoľvek príľahlej stanice (Šurany, Bánov, Nové Zámky) do areálu fabрики ťahaného napr. dieselovou lokomotívou.
- Všetci dopravcovia obsluhujúci verejný nakládkový obvod (stanicu ŽSR) vo fabrike musia počítať (mať k dispozícii) s lokomotívou nezávislej trakcie.

#### Podvariant B2 umožňuje

- Vjazd uceleného vlaku s lokomotívou nezávislej trakcie vo vlastníctve fabрики do koľajiska ŽSR vo fabrike a vykonanie manipulácie s vozňami aj vo verejnom koľajisku a aj v koľajisku vlečky.
- Prevádzkovateľ vlečky je nezávislý na dostupnosti lokomotívy nezávislej trakcie u iných dopravcov a lepšie si dokáže organizovať dopravu na vlečke.

#### Podvariant B2 vyžaduje

- Vlastniť zázemie pre údržbu a garážovanie lokomotívy nezávislej trakcie, vrátane naftového hospodárstva.
- Počítať s prevádzkovými nákladmi spojenými s vlastníctvom lokomotívy a s nákladmi na dopravu vlaku z ktorejkoľvek príľahlej stanice (Šurany, Bánov, Nové Zámky) do areálu fabрики

#### **Predpokladaná skladba stavebných objektov a prevádzkových súborov pre železničnú infraštruktúru:**

Objektová skladba je prvotný pohľad na základe úvodnej predstavy stavebníka o koncepcii usporiadania a prevádzky novej fabрики. Úvodný zoznam zohľadňuje aj budúce zverovanie dokončenej stavby do správy a majetku. Zoznam SO a PS ešte môže byť upravený v ďalších stupňoch projektu.

#### **Objektová skladba pre scenár A - vlečka s trakčným vedením**

P. č. PS / SO	Názov	podvariant
PS 01	Železničné zabezpečovacie zariadenie ŽSR	A1-A2
PS 02	Oznamovacie zariadenia ŽSR	A1-A2
PS 03	Železničné zabezpečovacie zariadenie vlečka	A1-A2
PS 04	Oznamovacie zariadenia vlečka	A1-A2
PS 05	Elektrický ohrev výhybiek ŽSR	A1-A2
PS 06	Elektrický ohrev výhybiek vlečka	A1-A2
PS 07	Úpravy staničného zabezpečovacieho zariadenia ŽSR	A1-A2

PS 08	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR	A1-A2
SO 01	Železničný zvršok ŽSR	A1-A2
SO 02	Železničný spodok ŽSR	A1-A2
SO 03	Vonkajšie osvetlenie ŽSR	A1-A2
SO 04	Vonkajšie osvetlenie vlečka	A1-A2
SO 05	Elektrické prípojky a elektrické rozvody ŽSR	A1-A2
SO 06	Elektrické prípojky a elektrické rozvody vlečka	A1-A2
SO 07	Trakčné vedenie ŽSR	A1
SO 08	Trakčné vedenie vlečka	A2
SO 09	Hala údržby a opráv pre lokomotívu	A1
SO 10	Naftové a olejové hospodárstvo	A1
SO 11	Komunikácie a spevnené plochy	A1-A2
SO 12	Terénne úpravy ŽSR	A1-A2
SO 13	Terénne úpravy vlečka	A1-A2
SO 14	Oplotenie vlečka	A1-A2

**Poznámka:**

Aj v scenári A2 môže vlastniť vlečkar vlastnú elektrickú lokomotívu pre manipuláciu s vozňami na vlečke. Zázemie pre ňu však nevyžaduje naftové hospodárstvo.

**Objektová skladba pre scenár B - vlečka bez trakčného vedenia**

P. č. PS / SO	Názov	podvariant
PS 01	Železničné zabezpečovacie zariadenie ŽSR	B1-B2
PS 02	Oznamovacie zariadenia ŽSR	B1-B2
PS 03	Železničné zabezpečovacie zariadenie vlečka	B1-B2
PS 04	Oznamovacie zariadenia vlečka	B1-B2
PS 05	Elektrický ohrev výhybiek ŽSR	B1-B2
PS 06	Elektrický ohrev výhybiek vlečka	B1-B2
PS 07	Úpravy staničného zabezpečovacieho zariadenia ŽSR	B1-B2
PS 08	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR	B1-B2
SO 01	Železničný zvršok ŽSR	B1-B2
SO 02	Železničný spodok ŽSR	B1-B2
SO 03	Vonkajšie osvetlenie ŽSR	B1-B2
SO 04	Vonkajšie osvetlenie vlečka	B1-B2
SO 05	Elektrické prípojky a elektrické rozvody ŽSR	B1-B2
SO 06	Elektrické prípojky a elektrické rozvody vlečka	B1-B2
SO 07	Hala údržby a opráv pre lokomotívu	B2
SO 08	Naftové a olejové hospodárstvo	B2
SO 09	Komunikácie a spevnené plochy	B1-B2
SO 10	Terénne úpravy ŽSR	B1-B2
SO 11	Terénne úpravy vlečka	B1-B2
SO 12	Oplotenie vlečka	B1-B2

## **14. ZHODNOTENIE KRAJINNOEKOLOGICKEJ VHODNOSTI VYUŽITIA ÚZEMIA, NÁVRH OZELENENIA A PRVKOV EKOLOGICKEJ STABILITY.**

---

### 14.1. EXISTUJÚCI STAV:

Súčasná krajinná štruktúra (druhotná krajinná štruktúra) je tvorená súborom prvkov, ktoré človek ovplyvnil, čiastočne alebo úplne pozmenil, resp. novo vytvoril ako umelé prvky krajiny. Sú charakterizované z fyziognomicko –formačno -ekologického hľadiska. Ich obsahovú náplň určuje funkčná charakteristika (spôsob využitia prvkov), biotická charakteristika prvkov (charakteristika reálnej vegetácie a biotopov), stupeň antropickej premeny (prírode blízke prvky až umelé technické prvky) a formačná charakteristika podľa priestorového usporiadania prvkov, resp. krajinných štruktúr (plocha, línia a bod).

V širšom okolí dotknutého územia sa nachádzajú nasledovné funkčné typy využitia územia:

- poľnohospodársky komplex - orná pôda v území vo veľkoblokovej štruktúre a menej aj ako záhumienky a menšie polia, trvalé trávne porasty rôzneho charakteru a druhového zloženia, menšie sady, prídomevé záhrady a pod.
- dopravné koridory (cestné komunikácie I.-III. triedy, poľné cesty, mosty, železnica, elektrovody, produktovody, parkoviská),
- urbanizované plochy - súvislá zástavba (priemyselné objekty a haly, objekty infraštruktúry, obytné domy, rekreačné zariadenia, športové plochy, ulice, chodníky a iné umelé povrchy, rôzne formy vegetácie a holá pôda sa vyskytujú iba sporadicky), nesúvislá zástavba (rôzne typy obytných domov, dopravné komunikácie a umelé povrchy, ktoré sa striedajú s vegetačnými plochami - záhrady, trávniky, parky a plochami holej pôdnelesnou drevinovou vegetáciou),
- vegetačné štruktúrne prvky - príbrežná vegetácia pozdĺž tokov, aleje a stromoradia, bylinné a trávnaté spoločenstvá, drevinné medzernaté spoločenstvá a lokálne lesné spoločenstvá nevelkého rozsahu. V území rozšírili aj ruderalne spoločenstvá.
- tok rieky Nitra

### **STABILITA KRAJINY**

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje takú celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štruktúrnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky a genofondovo významné lokality. Biocentrá - predstavujú ekosystémy, alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory - predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky.

Väčšina dotknutého územia a jeho širšieho okolia prešla vďaka ľudskej činnosti mnohými zmenami. To spôsobilo, že zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.

Hodnotená lokalita nezasahuje významným spôsobom do siete prvkov a interakčných línií

štruktúry ekologickej stability.

### **BIOCENTRÁ**

Za biocentrum považujeme geoekosystém alebo skupinu geosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Ide teda o taký segment krajiny, ktorý svojou veľkosťou a stavom ekologických podmienok umožňuje trvalú existenciu druhov a spoločenstiev jej prirodzeného genofondu. V bezprostrednej blízkosti posudzovaného územia sa žiadne biocentrum nenachádza. Biocentrá v širšom okolí:

Biocentrum regionálneho významu:

- RBc Veľký les

Biocentrum miestneho významu:

- MBc 1 Štrkovisko TONA
- MBc 2 Pri strelnici
- MBc 3 Rybník
- MBc 4 Balát
- MBc 5 Rybník Mederčina
- MBc 6 Hrubé lúky
- MBc 7 Pod sútokom Nitry a Starej Nitry
- MBc 8 Kaparáš
- MBc 9 Šurianske slaniská
- MBc 10 Agátový lesík
- MBc 11 Kopec
- MBc 12 Akomáň
- MBc 13 Tlmač

### **BIOKORIDORY**

Biokoridory majú za úlohu prepojiť jednotlivé biocentrá pre podporu migrácie a výmeny genetických informácií organizmov. Biokoridory v širšom okolí:

Biokoridor nadregionálneho významu:

- NRBk rieka Nitra

Biokoridor regionálneho významu:

- RBk Malá Nitra
- RBk Tvrdošovce – Komjatice
- RBk Žitava

Biokoridor miestneho významu:

- MBk 1 Cesta I/64



- MBk 2 Tlmač
- MBk 3 Cesta II/580
- MBk 4 Dalinský potok
- MBk 5 Prítok Dalinského potoka
- MBk 6 Nový Dvor
- MBk 7 Rameno Nitry
- MBk 8 Lúky
- MBk 9 Prítok Nitry
- MBk 10 Nový kanál

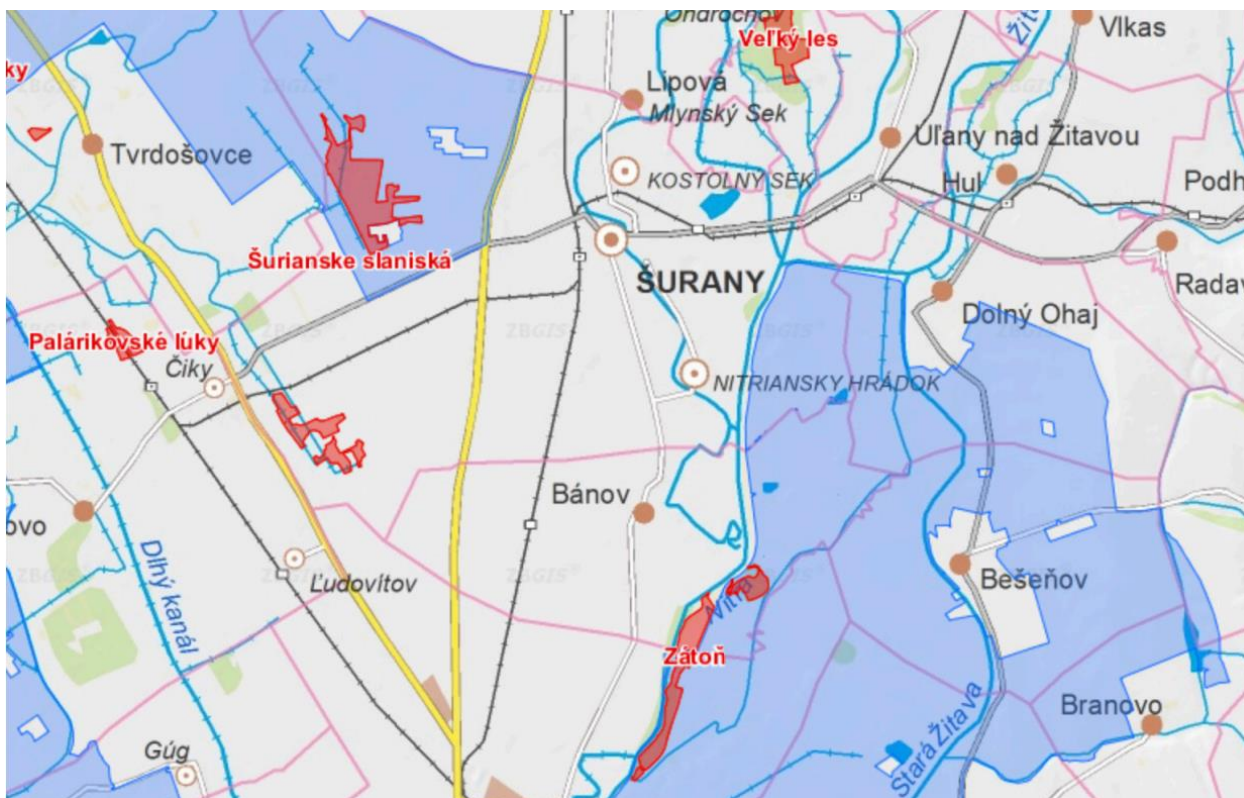
### **CHRÁNENÉ ÚZEMIA**

Dotknutá lokalita nepodlieha zvláštnemu režimu ochrany prírody. Na plochy sa vzťahuje základný 1. stupeň ochrany v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Dotknuté územie ani blízke okolie nie je zasiahnuté či už maloplošnými alebo veľkoplošnými prvkami ochrany prírody a krajiny ani ich ochrannými pásmami.

Územie nezasahuje do žiadnych Chránených vtáčích území a Území európskeho významu (NATURA 2000). Územie, ani jeho širšie okolie, nie je limitované prítomnosťou chránenej vodohospodárskej oblasti (CHVO). Vo vzdialenosti cca 800 m SZ smerom sa nachádza Chránené vtáčie územie SKCHVU005 Dolné Považie.

### **CHRÁNENÉ ÚZEMIA V ŠIRŠOM OKOLÍ**

Južne a východne od záujmového územia sa nachádza SKCHVU005 Dolné Považie, SKUEV0094 Veľký les, SKUEV0084 Zátoň, SKUEV Šurianske slaniská a SKUEV0097, Palárikovské lúky.



Obr. 4. Územia sústavy Natura 2000 v okolí záujmového územia (zdroj: ŠOP SR)

#### **IDENTIFIKÁCIA DOTKNUTÝCH ÚZEMÍ SÚSTAVY NATURA 2000.**

Navrhovanou činnosťou môžu byť dotknuté územia sústavy Natura 2000 SKCHVU005 Dolné Považie, SKUEV0094 Veľký les, SKUEV0084 Zátoň, SKUEV Šurianske slaniská a SKUEV0097

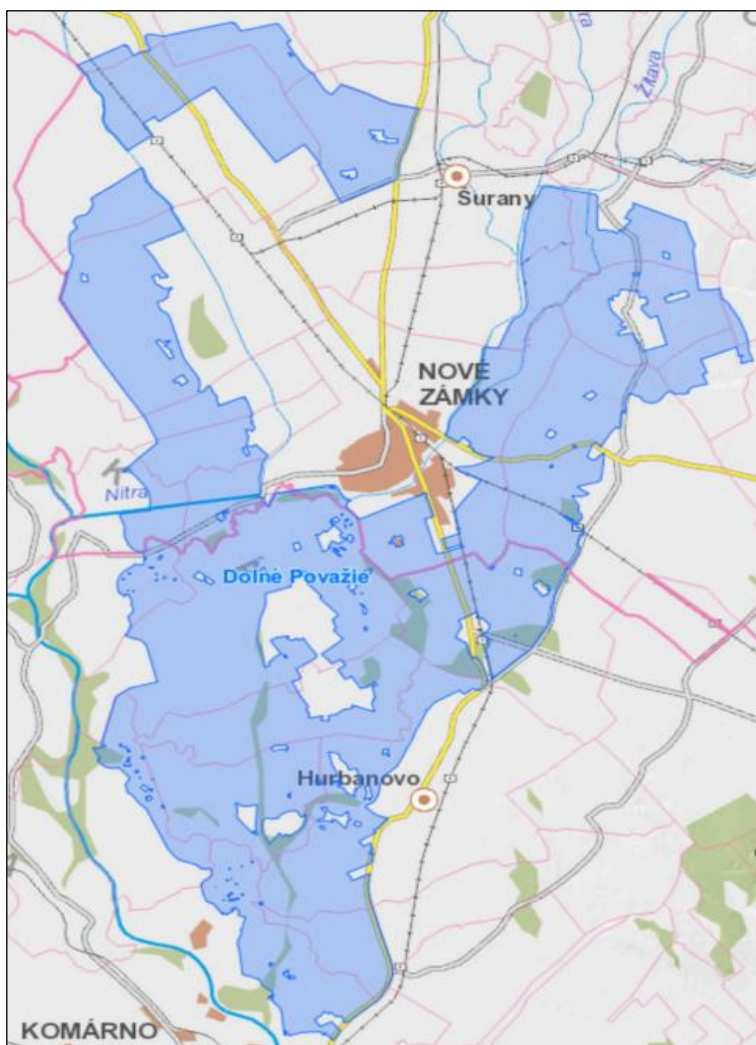
Kód územia	Názov územia	Najbližšia vzdialenosť a smer od navrhovaného projektu	Zdôvodnenie či a prečo budú/nebudú územia Natura 2000 projektom dotknuté
SKCHVU005	Dolné Považie	2 km západne, 1.5 km východne	Navrhovaná činnosť sa nachádza v priestore medzi dvoma časťami CHVU, môžu byť ovplyvnené migračné trasy predmetov ochrany a potravná ponuka
SKUEV0096	Šurianske slaniská	3 km západne	Územie nebude dotknuté priamo, ale môžu byť ovplyvnené migračné trasy predmetov ochrany. Biotopy môžu byť ovplyvnené emisiami
SKUEV0084	Zátoň	2.6 km južne	Územie nebude dotknuté priamo, ale môžu byť ovplyvnené migračné trasy predmetov ochrany
SKUEV0094	Veľký les	4.5 km severovýchodne	Územie nebude dotknuté priamo, ale môžu byť ovplyvnené migračné trasy predmetov ochrany
SKUEV0097	Palárikovské lúky	7 km juhozápadne	Územie nebude dotknuté priamo, ale môžu byť ovplyvnené migračné trasy predmetov ochrany a potravná ponuka

Palárikovské lúky.

Tabuľka 1. Identifikácia dotknutých území Natura 2000

A) SKCHVU005 Dolné Považie

CHVÚ územie Dolné Považie má rozlohu 32 359,9 ha a vzniklo v roku 2006 ako útočisko pre vzácne a ohrozené druhy vtáctva v rámci chránených území NATURA 2000. Biotopy sú tu rôznorodé: vodné plochy, vlhké lúky, poľnohospodárska pôda, listnaté lesy, nelesné plochy ale aj iné. Z vodných biotopov sú zastúpené močiare, izolované ramená, vápnité rašeliniská, vlhké lúky, oblasti pozdĺž riek a ich príslušné lužné systémy. V 19. a 20. stor. boli rieky silne zregulované. Vodný režim celého územia je do značnej miery ovplyvnený umelo vytvoreným systémom kanálov (často kopírujúce prirodzené depresie pôvodných korýt). Výška hladiny podzemnej vody sa zvyšuje počas záplav alebo dlhších daždivých období, kedy zaplní prírodné depresie, nižšie položené korytá riek, mŕtve ramená, močiare. Predmetom ochrany sú kritériové a inak významné druhy vtákov (11) a to: ľabtuška poľná (*Anthus campestris*), kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), krakľa belasá (*Coracias garrulus*), ďateľ hnedkavý (*Dendrocopos syriacus*) a strakoš kolesár (*Lanius minor*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), sokol kobcovitý (*Falco vespertinus*), pipíška chochlatá (*Galerida cristata*), prhľaviar čiernohlavý (*Saxicola rubecola*) a penica jarabá (*Sylvia nisoria*).

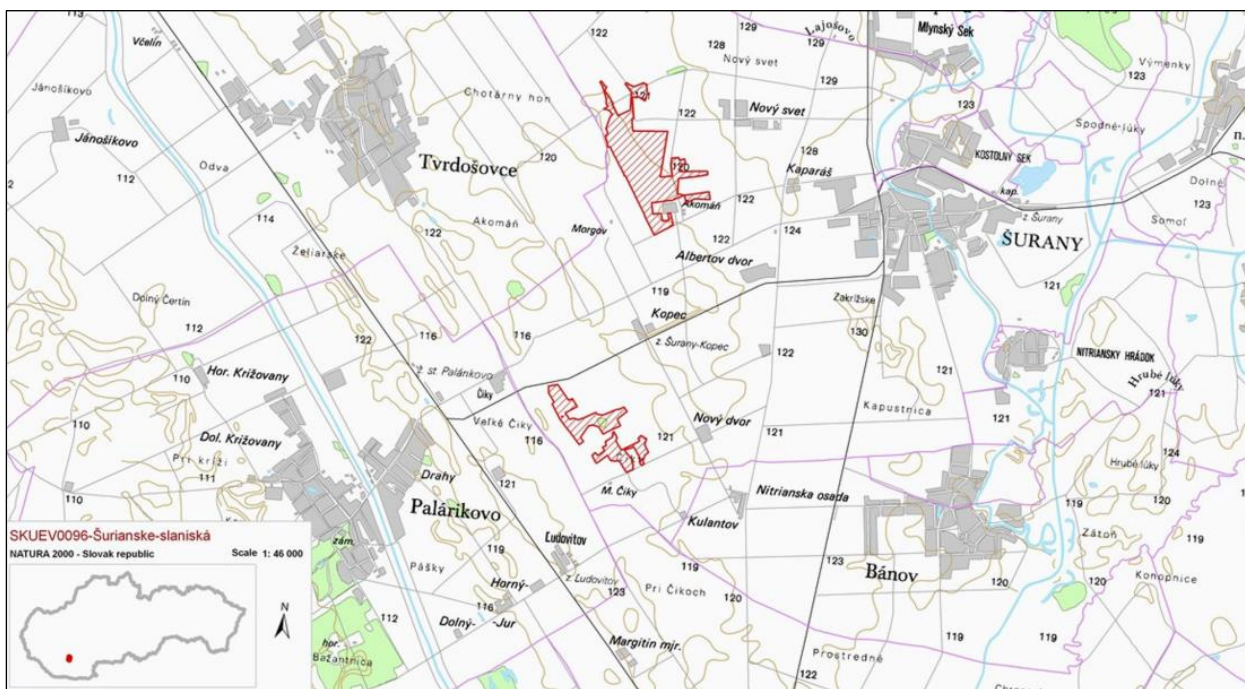


Obr. 7. SKCHVU005 Dolné Považie



B) SKUEV0096 Šurianske slaniská

CHA Šurianske slaniská sa nachádzajú v okrese Nové Zámky v Nitrianskom kraji. Sú v správe štátnej ochrany prírody Dunajské luhy. Vyhlásený za chránený bol tento areál v roku 2012 na rozlohe 169,4038 ha bez určeného ochranného pásma. Územie pozostáva z troch častí. Z toho časť Akomáň má výmeru 118,3184 ha, časť Čiky- sever 32,3601 ha a Čiky - juh 18,7253 ha. Chránený areál je územím európskeho významu Šurianske slaniská, ktoré je zaradené do sústavy NATURA 2000. Predmetom ochrany sú biotopy a to vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340\*) a nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a taktiež ochrana druhov európskeho významu - pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*) a kunka červenobruchá (*Bombina bombina*).



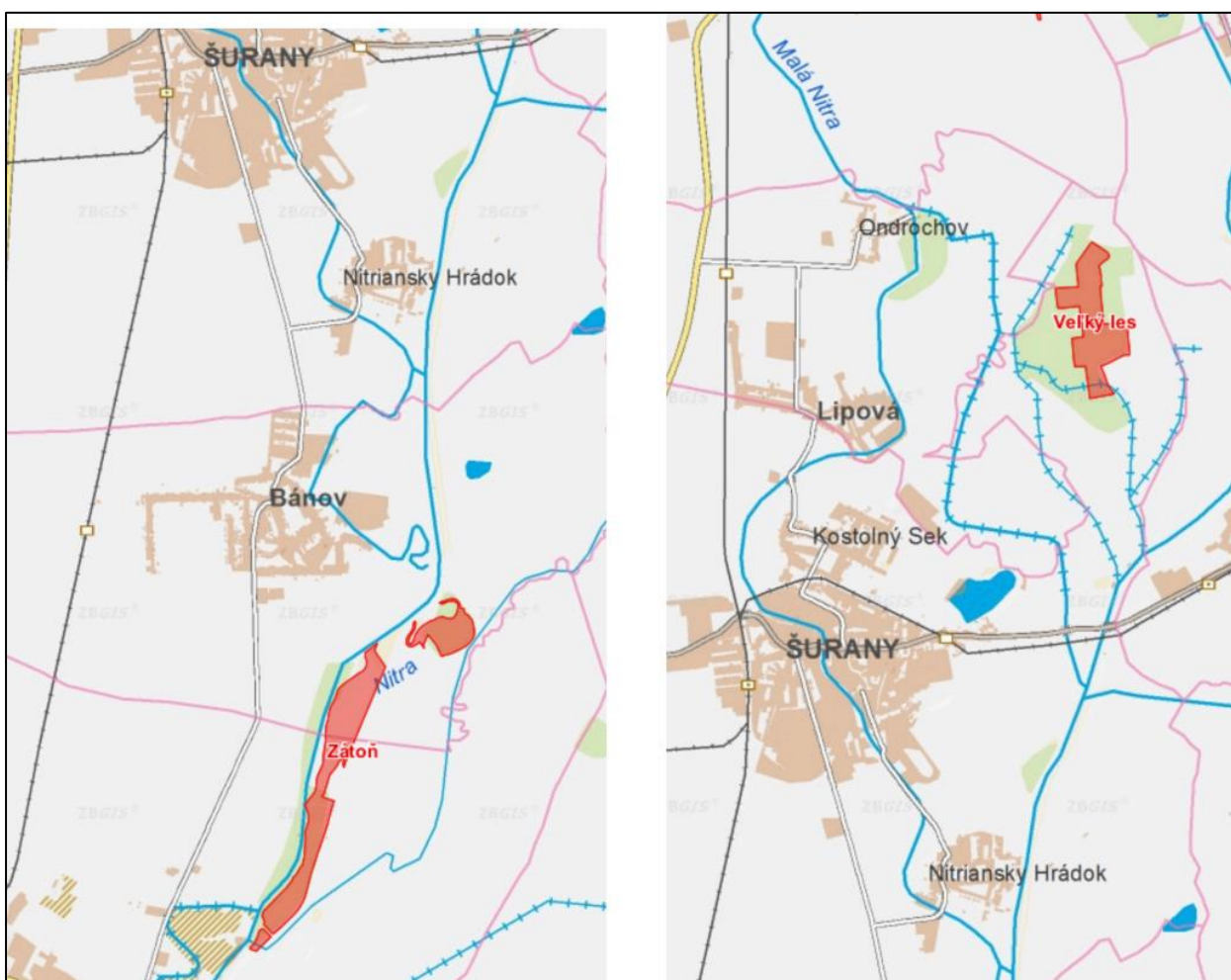
Obr. 8. SKUEV0096 Šurianske slaniská

C) SKUEV0084 Zátoň

Zátoň je územie európskeho významu v správe štátnej ochrany prírody - Správa CHKO Dunajské luhy. Väčšina územia je súčasťou chráneného vtáčieho územia CHVU Dolné Považie. Nachádza sa v katastrálnom území obce Bánov v okrese Nové Zámky v Nitrianskom kraji. Územie bolo vyhlásené v roku 2004 na rozlohe 681,549ha. Predmetom ochrany sú biotopy: Lužné vrbovotopoľové a jelšové lesy (91E0) a Lužné dubovobrestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0). Biotop 91E0 zahŕňa prirodzené lesy vyskytujúce sa bezprostredne pri tokoch od nížin až po horské prameniská. Pre biotop sú charakteristické pravidelné záplavy povrchovou vodou alebo zamokrenie podzemnou vodou. V alúviach väčších nížinných riek sa nachádzajú vrbovotopoľové lesy (Ls1.1), tzv. mäkký lužný les, pričom jeho pomenovanie je odvodené od mäkkého dreva topoľov a vrb ako charakteristických drevín tohto biotopu. V podraсте prevládajú druhy

znášajúce trvalé alebo prechodné zamokrenie. Biotop 91F0 sa zvykne označovať ako tvrdý lužný les, pretože drevo duba, brestov a jaseňa je tvrdé. Na rozdiel od predchádzajúceho biotopu sa nachádza na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. V niektorých prípadoch priamo nadväzuje na mäkký lužný les, ktorý sa nachádza

bezprostredne pri rieke, no so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od nej sa uplatňujú dreviny tvrdého lužného lesa. Drevinové zloženie porastov tvorí dub letný, brest hrabolitý a jaseň úzkolistý dunajský. Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné druhy s vysokými nárokmi na obsah dusíka v pôde, druhy znášajúce striedavé zamokrenie až vlhkomilné druhy a druhy kvitnúce na jar.



Obr. 11. Biotopy v SKUEV0084 Zátoň (vľavo) a SKUEV0094 Veľký les (vpravo)

#### D) SKUEV0094 Veľký les

SKUEV Veľký les má rozlohu 46747 ha patrí pod správu CHKO Dunajské luhy. Nachádza sa v katastrálnom území obce Šurany v Nitrianskom kraji. Vyhlásený bol za SKUEV v roku 2023. Predmetom ochrany sú tu biotopy Lužné dubovo-brestovo-jaseňové lesy okolo nížinných riek (91F0) a Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (91G0) Biotop 91F0 sa zvykne označovať ako tvrdý lužný les, pretože drevo duba, brestov a jaseňa je tvrdé. Na rozdiel od predchádzajúceho biotopu sa nachádza na vyšších a relatívne suchších stanovištiach údolných

nív so zriedkavejšími a časovo kratšími povrchovými záplavami. V niektorých prípadoch priamo nadväzuje na mäkký lužný les, ktorý sa nachádza bezprostredne pri rieke, no so zvyšujúcou sa vzdialenosťou od nej sa uplatňujú drevinové tvrdého lužného lesa. Drevinové zloženie porastov tvorí dub letný, brest hrabolitý a jaseň úzkolistý dunajský.

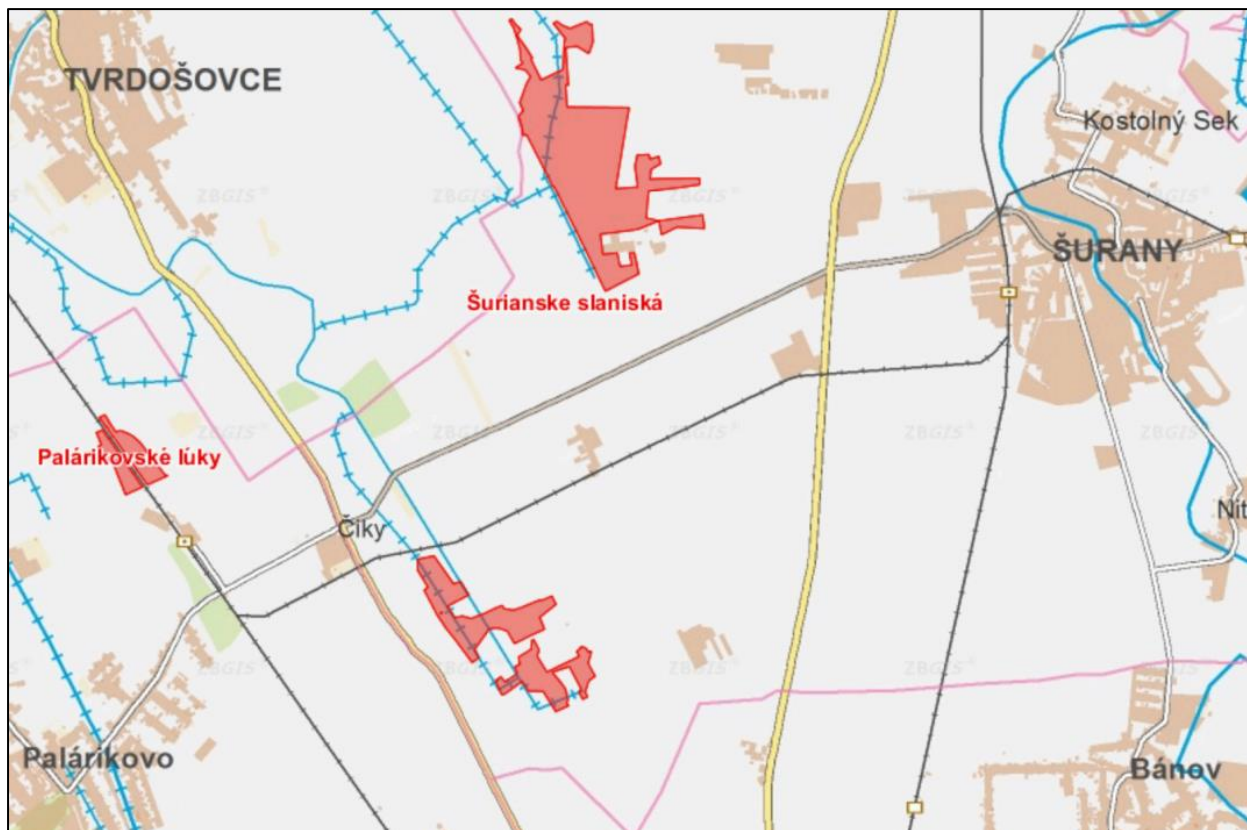
Krovinové poschodie je dobre vyvinuté a druhovo bohaté, v bylinnej vrstve sú prítomné druhy s vysokými nárokmi na obsah dusíka v pôde, druhy znášajúce striedavé zamokrenie až vlhkomilné druhy a druhy kvitnúce na jar. Biotop 91G0 sú lesy pod vplyvom panónskej oblasti v nížinách a pahorkatinách, na náplavových terasách pokrytých sprašovými hlinami a v širších dnách kotlín. Porasty tvorí predovšetkým

dub letný, v pahorkatinách aj dub zimný s hrabom obyčajným. Pôdy sú hlbšie a dobre zásobené živinami splavenými z vyšších polôh. Tieto lesy majú často narušenú štruktúru porastu dôsledkom výmladkového hospodárenia. Pre nenarušené porasty je typické dobre vyvinuté krovinové poschodie. Podrast býva druhovo bohatý, tvorený predovšetkým teplomilnými dubovými druhmi a druhmi so strednými nárokmi na živiny, pričom prevládajú trávny. Od dubovo-hrablových lesov karpatských sa odlišujú predovšetkým absenciou buka lesného a ostrice chlpacej, ako aj vyšším zastúpením niektorých teplomilných panónskych druhov

#### E) SKUEV0097 Palárikovské lúky

SKUEV Palárikovské lúky je aj prírodnou rezerváciou v správe štátnej ochrany prírody Dunajské luhy. Nachádza sa v katastrálnom území obce Palárikovo v okrese Nové Zámky v Nitrianskom kraji. Územie bolo vyhlásené alebo novelizované v roku 2011 na rozlohe 16,9313 ha. Ochranné pásmo nebolo určené. Predmetom ochrany sú tu biotopy európskeho významu: Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a Vnútrozemské slaniská a slané lúky (1340) a druhy európskeho významu: pichliač úzkolistý (*Cirsium brachycephalum*) a kunka červenobruchá (*Bombina bombina*). Biotop 6510 tvoria hnojené, jedno- až dvojkosné lúky s prevahou vysokosteblových, krmovinársky hodnotných tráv, ako ovsík obyčajný, psiarka lúčna, trojstet žltkastý, tomka voňavá, a bylín. Osídľujú rozmanité stanovišťa od vlhkých až po suchšie stanovišťa v teplejších oblastiach, s čím je úzko spojená ich pomerne veľká variabilita. Sú druhovo bohaté, ich typické druhové zloženie sa však mení podľa typu stanovišťa a spôsobu obhospodarovania. Vrstva machorastov je slabo vyvinutá. Biotop sa vyskytuje v alúviách veľkých riek, na svahoch, násypoch, na miestach bývalých polí, na zatrávnovaných úhoroch a v ovocných sadoch na slabo kyslých až neutrálnych, stredne hlbokých až hlbokých, mierne vlhkých až mierne suchých pôdach s dobrou zásobou živín. Biotop 1340 tvoria travinno-bylinné porasty na veľmi zasolených pôdach. Pôda má silno zásaditú reakciu. Do tejto jednotky patria aj slaniská, ktoré sa utvárajú okolo travertínových prameňov, z ktorých vyvierajú minerálne vody s vysokým obsahom solí. V zníženinách sa po odparení vody vyskytuje na povrchu pôdy vykryštalizovaná soľ. Tá prichádza do priameho kontaktu s koreňmi rastlín a spôsobuje, že niektoré rastliny tvoria zakrpatené formy. Typické druhové zloženie zasolených biotopov je kombináciou slanomilných, vlhkomilných a vápnomilných druhov a na miestach ovplyvňovaných človekom aj ruderálov. Slaniská sa dnes veľmi vzácne vyskytujú v nížinách južného Slovenska. Majú charakter slaných stepí a najviac sa podobajú panónskym slaným stepným lúkam. V minulosti sa zväčša využívali ako pasienky. Travertínové slaniská sa vyskytujú v severnej časti Slovenska, vo flyšovej oblasti na úpätí pohorí ležiacich v dažďovom tieni Tatier a v kotlinách s relatívne suchšou klímou.





Obr. 12. Územia európskeho významu s výskytom slanísk - SKUEV0097 Palárikovské lúky a SKUEV0096 Šurianske slaniská

### **BIOTOPY EURÓPSKEHO VÝZNAMU NACHÁDZAJÚCE SA MIMO UEV**

V záujmovom území nie sú údaje o výskyte biotopov európskeho významu.

### **VYHODNOTENIE MOŽNÝCH KUMULATÍVNYCH VPLYVOV**

Na základe vykonaného hodnotenia konštatujeme, že vplyvy posudzovanej činnosti na dotknuté územia sústavy území Natura 2000 a ich predmety ochrany sú vo všetkých prípadoch nepriame, nedochádza k priamej likvidácii biotopov ani druhov, ktoré sú predmetom ochrany ovplyvnených území, ani k priamemu zásahu do území Natura 2000. Tiež konštatujeme, že nepriame vplyvy na predmety ochrany dotknutých území nie sú významné, hodnotená činnosť nezasahuje do dotknutých území Natura 2000 tak zásadne, aby spôsobila znehodnotenie predmetov ochrany alebo výrazný pokles v ich populáciách alebo biotopoch.

Z hľadiska vyhodnotenia kumulatívnych vplyvov je potrebné zhodnotiť predovšetkým kumulatívne vplyvy na územie SKCHVU005 Dolné Považie. Pri ostatných územiach Natura 2000,



ktoré boli identifikované ako dotknuté dochádza k okrajovému až zanedbateľnému ovplyvneniu predmetov ochrany, preto hodnotenie kumulatívnych vplyvov pre tieto územie nepovažujeme za potrebné. Predmety ochrany CHVÚ Dolné Považie využívajú plochu zasiahnutú plánovanou výstavbou predovšetkým ako potravný biotop, prípadne cez túto plochu migrujú. Priamo v území CHVÚ Dolné Považie, prípadne v blízkosti jeho hraníc sú lokalizované viaceré projekty a plány, z ktorých niektoré boli zrealizované v nedávnej minulosti, resp. po vyhlásení CHVÚ Dolné Považie alebo sú v prípravnej fáze (povoľovací proces prebieha alebo sú už schválené a čakajú na realizáciu). Vplyvy týchto projektov a plánov predstavujú hlavne stratu potravných možností, prípadne vytvorenie určitej migračnej bariéry, v niektorých prípadoch môže dôjsť aj k ovplyvneniu hniezdných biotopov predmetov ochrany. Často ide o lokality mimo územia CHVÚ. V tabuľke nižšie uvádzame prehľad projektov a plánov relevantných z hľadiska vyhodnotenia kumulatívnych vplyvov navrhovaného strategického parku na CHVÚ Dolné Považie a jeho predmety ochrany (zdroj: [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk), 2023)

Iné projekty a plány, ktoré by boli situované v blízkosti hodnoteného strategického parku a mohli synergicky spolupôsobiť na predmety ochrany území Natura 2000, nie sú k dátumu spracovania známe. Vzhľadom k povahe identifikovaných vplyvov iných projektov a plánov (nepriame vplyvy - záber potravných biotopov z väčšej časti mimo územia CHVÚ) a na základe uvedených údajov o známych projektoch a plánoch na území CHVÚ a v jeho blízkosti predpokladáme, že sa nebudú vyskytovať významné kumulatívne vplyvy z dôvodu realizácie a prevádzky Strategického parku Šurany. Zároveň upozorňujeme na potrebu aplikácie vhodných zmierňujúcich opatrení, zahŕňajúcich aj obnovu a zlepšenie stavu potravných a hniezdných biotopov v CHVÚ Dolné Považie a na plochách významných pre predmety ochrany nachádzajúcich sa v blízkosti hranice CHVÚ.

**Významný negatívny vplyv na územia Natura 2000 spôsobený kumuláciou iných negatívnych vplyvov spolu s navrhovanou činnosťou nebol identifikovaný.**

#### NÁVRH ZMIERŇUJÚCICH OPATRENÍ

V rámci hodnotenia vplyvov plánovaného projektu bol identifikovaný mierne negatívny vplyv na predmety ochrany SKCHVU005 Dolné Považie - *Circus aeruginosus*, *Galerida cristata* a *Dendrocopos syriacus*. Tento vplyv predstavuje hlavne záber poľnohospodárskej pôdy (mimo CHVU) ktorá je pre tieto druhy lovným biotopom. V prípade kane močiarnej (*Circus aeruginosus*) môže byť poľnohospodárska pôda aj hniezdnym biotopom. Úzky pás úhoru na východnom okraji lokality môže predstavovať lovný biotop a tiež potenciálny hniezdný biotop pre pipíšku chochlatú (*Galerida cristata*). Agátová alej v severnej časti lokality môže byť potravným a hniezdnym biotopom ďatľa hnedkavého.

Zmierňujúce opatrenia pre tieto druhy by teda mali smerovať k tvorbe nových a výdatnejších potravných biotopov a k vytváraniu nových hniezdných možností, preto navrhujeme:

- založenie trvalých trávnych porastov (TTP) na západnom okraji areálu v šírke 80m a po celej dĺžke, cca 3 km.
- TTP vytvoriť a udržiavať pod súčasným elektrickým vedením aj paralelným novým vedením
- všetky TTP kosiť len extenzívne ako tzv. mestské lúky (max 2x do roka), využiť semennú zmes domácich druhov s podielom kvitnúcich bylín aspon 40%.

- zabezpečiť výsadbu líniovej zelene z pôvodných druhov stromov a krovín po obvode areálu. Vo väčšej vzdialenosti od cestných komunikácií môžu byť využité druhy produkujúce bobule ako hloh (*Crataegus monogyna*), trnka (*Prunus spinosa*), vtáčí zob (*Ligustrum vulgare*), hruška poľná (*Pyrus pyraeaster*), čerešňa vtáčia (*Prunus avium*) a ako potravná ponuka pre datla hnedkavého aj orech kráľovský (*Juglans regia*).
- zachovať líniovú zeleň a TTP na násype železnice a zachovanie maloplošnej podmáčanej plochy vedľa železnice (mimo pozemku strategického parku)
- nové elektrické vedenia umiestniť pod zem (zakáblovať) a ochranné pásmo využiť na výsadbu TTP
- všetky nadzemné vedenia zabezpečiť odkloňovačmi letu • na stožiare VVN umiestniť hniezdne búdky pre dravce a zabezpečiť ich údržbu
- vytvoriť vodnú plochu v areáli (využitá bude retenčná nádrž) a jej okolie vysadiť mokraďovou vegetáciou. Sklon brehov by mal mať maximálne 40 stupňov aby bola potenciálne využiteľná pre obojživelníkov

## 15. NÁVRH VECNEJ A ČASOVEJ ETAPIZÁCIE

V rámci výstavby priemyselného parku sa počíta s dvomi hlavnými etapami.

### I. ETAPA

V I. etape sa vybuduje verejná komunikácia, pričom sa vybuduje napojenie na cestu I/64 v podobe okružnej križovatky K1 a zachová sa styková križovatka v severozápadnej časti územia. V rámci I. etapy sa vybuduje aj prvý blok výrobného areálu GIB, výrobné a logistické prevádzky a plochy a zariadenia technickej infraštruktúry v južnej časti. Tak isto sa vybudujú aj všetky vedenia technickej infraštruktúry pre rozsah územia zastavaného v rámci I. etapy, železničná vlečka a uskutočnia sa sadové úpravy v podobe výsadby izolačnej zelene a zriadenia trvalých trávnych porastov.

### II. ETAPA

V rámci II. etapy bude doplnená zástavba severnej časti územia. Styková križovatka v severozápadnej časti sa zruší a napojenie územia na cestnú dopravnú sieť sa doplní o druhú okružnú križovatku K2 v juhozápadnej časti.

V rámci prípravy priemyselného parku sa uvažuje s nasledovnou vecnou postupnosťou:

- Dočasná infraštruktúra pre zázemie výstavby - príjazdová komunikácia so štrkovou plochou, cestnými panelmi, osvetlením, s dočasnou prípojkou vody, kanalizácie a zariadenie staveniska (unimobunky, oplotenie).
- Hrubé terénne úpravy územia (odstránenie vrstvy humusu z pozemkov a stabilizácia územia pre výstavbu technickej infraštruktúry).
- Zásobovanie pitnou vodou - vrátane prívodného vodovodu do priemyselného parku.

- Zásobovanie technologickou vodou vrátane prírodného potrubia z vodného toku rieky Nitra do priemyselného parku, vrátane tlakovej stanice.
- Odvádzanie technologickej vody a dažďovej vody z územia do rieky Nitra vrátane prečerpávania a súvisiacich objektov.
- Odkanalizovanie územia - splašková kanalizácia, prečerpávacie stanice a ČOV - čistenie len splaškových vôd. Odvodné potrubie z ČOV vyčistených splaškových vôd s vyústením do rieky Nitra.
- Zásobovanie územia zemným plynom - z VTL distribučného rozvodu, DN 300 s VTL prípojkou s regulačnou stanicou plynu s NN prípojkou z RS a STL distribučným plynovodom.
- Zásobovanie elektrickou energiou v úrovni VN 22 kV - 1. etapa.
- Zásobovanie elektrickou energiou na úrovni VVN 110 kV - Vývod vzdušného vedenia z existujúcej VVN linky s maximálnou kapacitou na úrovni cca. 110 MVA - VVN - 2. etapa.
- Komunikácie priemyselného parku, výstavba križovatiek, prepojavacieho úseku križovatiek + účelových komunikácií pre ČOV, regulačnú stanicu plynu, tlakové stanice a rozvodne el. energie. Prepojenie existujúcej infraštruktúry - ciest, vrátane osvetlenia križovatiek, chodníkov a cyklotrás.
- Výstavba železničnej vlečky s odovzdávkovým koľajiskom.
- Preloženie VTL DN 300 a VTL DN 150 plynovodu v riešenom území.
- Preloženie optickej siete a výstavba pripojenia na optickú sieť.
- Vodozadržné opatrenia (napr. retenčné jazero).
- Sadové úpravy územia.

#### HARMONOGRAM ČINNOSTÍ:

P. Č.	ČINNOSŤ	TERMÍN	POPIS
1.	Prípravné práce	04/2023 - 11/2024	Majetkovo-právne vysporiadanie, znalecké posudky a iné
2.	Rozbory a prieskumy	04/2023 - 06/2024	Práce spojené s prieskumom územia, ktoré tvoria podklad pre projekčnú a inžiniersku činnosť
3.	Projekčné práce	07/2024 - 12/2024	Práce spojené s vyhotovením projektovej dokumentácie pre jednotlivé stavebné objekty.
4.	Inžinierske činnosti	10/2024 - 03/2025	Práce spojené so získaním stavebného povolenia na jednotlivé stavebné objekty
5.	Realizačné práce	11/2024 - 10/2026	Práce spojené s výstavbou jednotlivých stavebných objektov
6.	Uvedenie do prevádzky	01/2025 - 11/2026	Práce spojené s povolením užívania
POZN:	Pripojenie do siete VVN 400 kV nie je súčasťou tohto harmonogramu a bude predmetom samostatného spracovania		

## 16. ORIENTAČNÝ ROZPOČET

Názov položky	cena bez DPH
Dočasná infraštruktúra pre zázemie výstavby - príjazdová komunikácia do 1 km so štrkovou plochou, cestnými panelmi, osvetlením, s dočasnou prípojkou vody.	2 516 958 €
Hrubé terénne úpravy územia (HTÚ), pod technickou infraštruktúrou.	4 438 496 €
Zásobovanie pitnou vodou - vrátane prívodného vodovodu do priemyselného parku.	5 600 000 €
Zásobovanie technologickou vodou vrátane prívodného potrubia z vodného toku rieky Nitra do priemyselného parku, vrátane tlakovej stanice.	4 201 800 €
Odvádzanie technologickej vody a dažďovej kanalizácie z územia do rieky Nitra vrátane prečerpávania a súvisiacich objektov.	6 200 000 €
Odkanalizovanie územia - splašková kanalizácia, prečerpávacie stanice, ČOV - čistenie len splaškových vôd. Odvodné potrubie z ČOV vyčistených splaškových vôd s vyústením do rieky Nitra (investori na území si zabezpečia maximálne možné zdržanie dažďových vôd aj vsakovanie do podlažia).	7 794 480 €
Zásobovanie územia zemným plynom - z VTL distribučného rozvodu, DN 300 s VTL prípojkou s regulačnou stanicou plynu s NN prípojkou z RS a STL distribučným plynovodom.	1 500 000 €
Zásobovanie elektrickou energiou v úrovni VN 22 kV - Vývod vzdušného vedenia z existujúcej VN linky s maximálnou kapacitou na úrovni cca 5 MVA - 1. etapa.	378 444 €
Zásobovanie elektrickou energiou v úrovni VVN 110 kV - Vývod vzdušného vedenia z existujúcej VVN linky s maximálnou kapacitou na úrovni cca 110 MVA - VVN - cena pripojovacieho poplatku.	7 700 000 €
Komunikácie priemyselného parku, výstavba križovatiek, prepojovacieho úseku križovatiek + účelových komunikácií pre ČOV a rozvodne el. energie. Prepojenie existujúcej infraštruktúry - ciest, vrátane osvetlenia križovatiek a prepojovacej cesty a cyklochodníkov.	23 778 216 €
Železničná vlečka.	19 580 000 €
Preloženie VTL plynovodu a preložka optickej siete.	2 326 522 €
Vodozádržné opatrenia (napr. retenčné jazero).	2 030 400 €
Sadové úpravy územia.	1 578 200 €
<b>Náklady na realizáciu stavieb spolu:</b>	<b>89 623 516 €</b>