

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

IV.1.1. ZÁBER PÔDY

Zámer si vyžiada trvalý záber poľnohospodárskej pôdy. Priamo dotknutý areál pre nový obytný súbor STAVENEC leží na poľnohospodárskej pôde - pozemku KN-C č.3552/1 kategorizovanom ako trvalý trávny porast., s výmerou pozemku 612 014 m².

Dočasný záber pôdy mimo pozemku priamo dotknutého areálu sa nepredpokladá. Stavebný dvor bude lokalizovaný vo vnútri areálu a všetky stavebné práce budú prebiehať v jeho vnútri.

IV.1.2. OCHRANNÉ PÁSMA STAVIEB A INFRAŠTRUKTÚRY

Priamo dotknutý areál pre výstavbu nového obytného súboru STAVENEC nezasahuje do žiadneho existujúceho ochranného pásma komunikácií alebo línii inžinierskych sietí (vodovod, plynovod, kanalizácia, vzdušné alebo káblové vedenie).

Jediné ochranné pásmo zasahujúce do lokality je ochranné pásmo lesa, ktorého hranica prebieha popri západnom, južnom a východnom ohraničení lokality v paralelnej vzdialenosti 50 m od súčasného okraja lesného pozemku, ktorý tvorí zároveň hranicu priamo dotknutého areálu. Ochranné pásmo lesa je určené §10 zákona o lesoch. Na vydanie rozhodnutia o umiestnení stavby a o využití územia v ochrannom pásme lesa sa vyžaduje záväzné stanovisko orgánu štátnej správy lesného hospodárstva.

V rámci prvej etapy výstavby obytného súboru STAVENEC budú do lokality privedené inžinierske siete - vodovod, kanalizácia, káblové VN a NN rozvody, slaboprúd a následne bude vytvorená vnútroareálová podzemná sieť uvedených inžinierskych sietí, ktorá bude sledovať línie vytvorených miestnych obslužných komunikácií alebo cyklistických chodníkov. Takto vzniknuté ochranné pásma vytvorených inžinierskych sietí bude nutné rešpektovať v druhej etape výstavby - pri výstavbe jednotlivých objektov.

IV.1.3. SPOTREBA VODY

Lokalita bude napojená pitnú a požiaru vodu z privádzača DN 1000 vodárenského distribučného systému Starina - Košice, ktorý križuje navrhovanú prístupovú komunikáciu. Z neho bude zriadená prípojka DN 200 k automatickej tlakovej stanici, za ňou bude prípojka pokračovať ako DN 150 až do navrhovaného vodojemu 2 x 150 m³ umiestneného v najvyššom bode lokality v sektore „E“. Vnútroareálové rozvody vody sú navrhnuté ako zokruhované, s celkovou dĺžkou 10 088 m. Z dôvodu výškových pomerov v areáli sú tu navrhované tri tlakové pásma: prvé - tlakové, s jednou vetvou rozvodov (D 110, D 90) s dĺžkou 598 m, druhé - gravitačné, so 4 vetvami rozvodov (D 160, D 110, D 90) s dĺžkou 4 866 m, tretie - redukčné, s 3 vetvami rozvodov (D 160, D 110, D 90) s dĺžkou 4 624 m. Každá nehnuteľnosť bude mať samostatnú vodovodnú prípojku D 32 s vodomernou šachtou.

Pitná voda bude používaná výlučne na pitné, kuchynské a hygienické účely obyvateľov, zamestnancov, prevádzkovateľov, návštevníkov. Významným javom z hľadiska minimalizovania spotreby pitnej vody je možnosť využitia zachytenej zrážkovej vody na polievanie a splachovanie WC, v každej nehnuteľnosti.

Spotreba vody počas výstavby areálu nového bytového súboru bude nepravidelná, v maximálnom odberateľnom množstve cca 2 l.s^{-1} . Voda pre výstavbu bude získavaná z provizórnej prípojky z dotiahnutého vodovodu DN 150 vedeného pozdĺž hlavnej prístupovej komunikácie z lokality Solivar - Vyšné Žliabky. Môže byť aj individuálne dovážaná. Betónová zmes sa bude získavať z výrobných zariadení externých dodávateľov, tzn. bez prípravy betónu priamo v lokalite.

Výpočet potreby pitnej vody počas prevádzky areálu nového obytného súboru STAVENEC (vypracovaný na základe Vyhlášky MŽP SR č.684/2006):

počet obyvateľov: 2 000

potreba vody - bytový fond: 150 litrov / os / deň

Priemerná denná potreba vody $Q_p = n \cdot q = 2000 \cdot 150 = 300\,000 \text{ l.d}^{-1} = 3,472 \text{ l.s}^{-1}$

Maximálna denná potreba vody $Q_d = Q_p \cdot k_d = 300\,000 \cdot 1,6 = 480\,000 \text{ l.d}^{-1} = 5,556 \text{ l.s}^{-1}$

Maximálna hodinová potreba vody $Q_{hod} = Q_d \cdot k_h = 5,556 \cdot 2,1 = 11,667 \text{ l.s}^{-1}$

Ročná potreba vody $Q_r = Q_p \cdot 365 = 300\,000 \cdot 365 = 109\,500 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$

IV.1.4. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Pre výstavbu nového obytného súboru STAVENEC bude potrebný komplex stavebných materiálov (násypový materiál, kamenivo, štrky, štrkopiesky, betón, asfalt), stavebných konštrukcií (armatúry, diely, montované komponenty), pomocný materiál a stavebné výrobky (káblové zväzky, potrubné diely a pod.). Zdrojmi týchto materiálov budú štandardné ťažobne dodávateľských organizácií, resp. pôjde o obchodné výrobky, ktoré budú dodané externých zdrojov.

Energetické zdroje počas výstavby predstavujú externe získavané pohonné hmoty pre dopravné a stavebné mechanizmy a elektrická energia pre stavebnú mechanizáciu a samotné stavenisko. Navrhovaný obytný súbor nebude napojený na plyn.

Lokalita bude napojená na elektrickú energiu z existujúceho vzdušného vedenia 22 kV, ktoré križuje navrhovanú prístupovú komunikáciu. Z neho bude zriadená kábová prípojka vedená pod zemou v koridore prístupovej komunikácie až do blokovej transformačnej a distribučnej stanice TM1 (VN 22 kV / NN 400 V) o výkone 400 kVA (kapacita 630 kVA) zriadenej prioritne pre výstavbu.

Počas prevádzky obytného súboru STAVENEC bude v areáli fungovať celkom 10 blokových areálových trafostaníc (TM1 - TM10). Z nich budú vedené vnútroareálové kábové NN rozvody s rozpojovacími skriňami v určených bodoch a rozvádzačmi. Kábové NN prípojky budú zavedené k jednotlivým parcelám (objektom), tiež k vodojemu a osvetleniu pozdĺž komunikácií. Elektrická energia bude využívaná na bežné účely v rodinných a bytových domoch, osvetlenie vonkajších priestorov, technologické vybavenie prevádzkových objektov v polyfunkčnej a športovej časti areálu.

Prevádzka nového obytného súboru STAVENEC bude mať dominantný charakter bývania a prevažne bežného maloobchodného predaja tovarov alebo služieb, bez používania špeciálnych technológií vyžadujúcich špecifický materiál alebo suroviny.

IV.1.5. NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Výstavba areálu

Priamo dotknutý areál - lokalitu STAVENEC bude dopravne napojený novou cestnou komunikáciou, s celkovou dĺžkou 3 228 m. Táto bude začínať na novej okružnej križovatke vybudovanej na ceste III/3440 (Zlatobanská ul.) v lokalite Solivar - Vyšné Žliabky. Prístupová komunikácia kategórie B3 - MZ 8,5/50 povedie východným smerom až k JZ cípu lokality, odkiaľ bude pokračovať najprv okrajom a zakrátko za uvažovanou okružnou križovatkou OK1 stredom samotnej lokality až k uzlovému bodu, kde sa stretávajú navrhované sektory C, D, E a F obytného súboru - v mieste navrhovanej okružnej križovatky OK2. V takomto rozsahu bolo na uvedenú prístupovú komunikáciu ako verejnoprospešnú stavbu vydané v roku 2018 územné rozhodnutie, pričom súčasťou tejto stavby sú o.i. aj paralelné príslušné inžinierske siete - prípojky vodovodu, kanalizácie, VN a slaboprádu.

Po vybudovaní tejto komunikácie bude táto slúžiť ako prístupová komunikácia na stavenisko obytného súboru. Priamo dotknutý areál disponuje možnosťou zokruhovania, resp. zjednosmernenia pohybu po stavenisku. Počas výstavby bude doprava usmernená prenosným dočasným dopravným značením. Vjazd a výjazd na stavenisko budú vyznačené.

Predpokladaná kapacita dopravy počas prvej etapy výstavby obytného súboru - prípravy územia sa odhaduje v rozsahu rádovo desiatok nákladných automobilov a rôznych typov stavebných mechanizmov za pracovnú zmenu (dovoz materiálu, odvoz prebytočného materiálu, odpadu a pod.). Zvýšený pohyb áut sa predpokladá pri počiatkových výkopových zemných prácach. V druhej etape bude prebiehať výstavba jednotlivých objektov individuálne počas niekoľkých rokov.

Prevádzka areálu

Na vybudovanú prístupovú komunikáciu budú nadväzovať obojsmerné dvojpruhové hlavné vnútroareálové obslužné komunikácie - vetvy MK1 - MK5 s celkovou dĺžkou 1 951 m. Vetvy MK1 - MK3 (kategórie C2 - MO 8,5/40) vytvoria spolu s hlavnou prístupovou komunikáciou vo vnútri lokality zokruhovanú sieť, a to prostredníctvom troch okružných (OK1 - OK3) a dvoch klasických križovatiek. Vetvy MK4 (C3 - MO 7,5/40) a MK5 (C3 - MO 7,5/30) predstavujú iba krátke ukončené komunikácie na SZ, resp. SV okraji areálu. Uvedené komunikácie zároveň rozdelia lokalitu na jednotlivé sektory. Ich súčasťou budú tiež parkoviská, chodníky, 9 autobusových zastávok a príslušné zelené pásy a plochy.

Hierarchicky najnižšími vnútroareálovými komunikáciami bude spolu 31 vetiev miestnych komunikácií a chodníkov kategórie C3 - MO 6,5/40, umiestnených v jednotlivých sektoroch obytnej zóny. V rámci jednotlivých sektorov pôjde o vetvy A1 - A2, B1 - B4, C1 - C9, D1 - D4, E1 - E3, F1 - F4, G1 - G5, s celkovou dĺžkou 4 308,5 m. Všetky uvedené vetvy budú odbočovať z nadradených komunikácií a budú slepé a ukončené obrátiskom. Výnimkou je sektor „F“, v ktorom vetva F2 prepojí koncovú vetvu F1 s vetvou MK1 a koncové vetvy F3 a F4 budú odbočovať z vetiev F2, resp. F1 a tiež sektor „A“, kde koncová vetva A2 odbočuje z vetvy A1. Ich súčasťou budú tiež chodníky a príslušné zelené pásy.

Osobitnú kategóriu z hľadiska dopravného napojenia predstavujú cyklistické chodníky a chodníky pre peších. Cyklistický chodník je navrhovaný v súbehu s prístupovou komunikáciou až po prvú okružnú križovatku OK1. Za ňou pokračuje južnou hranicou lokality popri lese až k okružnej križovatke OK2. Tu po križovaní prístupovej komunikácie smeruje cyklistický chodník stredom lokality späť k okružnej križovatke OK3 a popri vetve A1 opäť na samotný začiatok lokality, čím dochádza k jeho zokruhovaniu. V jeho trase popri

južnej hranici lokality ako aj v priestore OK3 sa uvažuje s odbočkami cyklistického chodníka smerom von z lokality. Chodníky pre peších sú navrhované tak, že sú súčasťou každej cestnej komunikácie ako aj cyklistických chodníkov v areáli a tiež všetkých parkovacích plôch.

Parkoviská

Parkovanie, garážovanie, odstavovanie vozidiel obyvateľov v sektoroch individuálnej bytovej výstavby (sektory A - G) je riešené priamo na pozemkoch jednotlivých domov vytvorením dvoch parkovacích státí. Parkovanie návšteví je navrhované v mieste vjazdu na pozemok pozdĺžnym parkovaním alebo vo vnútri príslušného pozemku. Celkovo sú takto v zmysle STN 73 6110 navrhnuté 3 parkovacie miesta pre každý objekt IBV, z toho 1 miesto pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu.

Okrem zabezpečenia individuálnej statickej dopravy pre každý objekt IBV je v ostatných častiach areálu obytného súboru STAVENEC navrhnutých celkovo 318 parkovacích miest pri objektoch určených na bývanie v bytových domoch a objektoch občianskej vybavenosti, z toho:

- 40 v sektore „E“ pri objekte predajne v blízkosti okružnej križovatky OK2
- 114 v polyfunkčnom sektore „H“
- 134 v polyfunkčnom sektore „I“
- 20 v sektore „J“ športového areálu
- 10 na hlavnej prístupovej komunikácii pri sektore „A“

V rámci areálu je takto navrhnutých 12 samostatných parkovacích plôch, z toho 3 s obojstranným a 9 s jednostranným parkovaním, resp. 6 so šikmým (rozmer parkovacieho boxu: 6,5 x 2,5), 5 s kolmým (rozmer parkovacieho boxu: 5 x 2,5) a 1 s pozdĺžnym (rozmer parkovacieho boxu: 5 x 3,5) parkovaním (pozri Prílohu 4).

Parkovacie plochy budú slúžiť pre obyvateľov nových bytových domov, ako aj pre zamestnancov, zákazníkov a návštevníkov obchodno-služobných prevádzok v polyfunkčných sektoroch a športovom areáli.

V súlade s Vyhláškou MŽP SR č.532/2002 Z.z. bude 12 parkovacích miest vyhradených pre osobné motorové vozidlá osôb so zníženou schopnosťou pohybu. Tieto vyhradené stojiská budú mať rozmery min. 3,5 x 5 m a budú umiestnené čo najbližšie k vstupom do jednotlivých objektov.

Návrh počtu parkovacích stojísk ako aj ich umiestnenie zohľadňuje snahu o čo najväčší rozsah zachovania, resp. vytvorenia zelených plôch areálu. Prepočet nárokov na statickú dopravu (podľa STN 73 6110):

➤ Funkčné využitie objektov: BÝVANIE - viacpodlažné bytové domy, byty do 90 m²

Počet bytov:	$9 \cdot 7 + 7 \cdot 7 = 112$
Potreba stojísk:	1,5 / byt

➤ Funkčné využitie objektov: SLUŽBY - obchody

Počet zamestnancov:	40
Čistá predajná plocha:	2 044 m ²
Potreba stojísk:	1 / 4 zamestnanci
	1 / 25 m ²

Základná potreba odstavných stojísk (O_o) = 0

Základná potreba parkovacích stojísk (P_o) = $112 \cdot 1,5 + 40 : 4 + 2044 : 25 = 259,76$

Celkový počet parkovacích stojísk $N = 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 285,736$

k_{mp} 1,0 (regulačný koeficient mestskej polohy)

k_d 1,0 (súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce)

Pre vyššie uvedený výpočet je relevantných 288 navrhnutých parkovacích miest v polyfunkčných sektoroch „H“ a „I“ a pri obchodnej prevádzke v sektore „E“ - počet vyhovuje. Celkový počet navrhovaných parkovacích miest je 318, a to pri započítaní ďalších 10 miest na pozdĺžnom parkovisku pri sektore „A“ ako aj 20 parkovacích miest - ako rezervy pre parkovanie v športovom areáli v sektore „J“.

IV.1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Denná potreba pracovných síl počas prvej etapy výstavby nového obytného súboru STAVENEC - komplexnej prípravy územia sa predpokladá v počte rádovo desiatok, v niektorých fázach výstavby do 200 pracovníkov, využívaných predovšetkým na výkopové, zemné, betonážne, montážne a inštalačné práce. Pôjde prevažne o zamestnancov jednotlivých dodávateľov stavby. V druhej fáze výstavby bude prebiehať stavba jednotlivých objektov v rozsahu individuálnych stavieb uskutočňovaných v priebehu niekoľkých rokov s primeraným počtom pracovných síl.

V súvislosti s prevádzkou nového bytového súboru STAVENEC sa očakáva vytvorenie nových trvalých pracovných miest v súvislosti s prevádzkou obchodných a služobných prevádzok v polyfunkčných sektoroch areálu (predajne, reštaurácie, obchody, služby), prevádzkou materskej školy a tiež prevádzkou športového areálu. Predpokladáme, že takto nájde zamestnanie približne 50 ľudí.

IV.1.7. NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

Navrhovaná činnosť - výstavba a prevádzka nového obytného súboru STAVENEC nemá nárok na zastavané územie a nevyžiada si odstránenie žiadnych objektov.

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

IV.2.1. OVZDUŠIE

Pri výstavbe nového areálu obytného súboru STAVENEC, najmä pri realizácii prvej etapy výstavby - príprave areálu s vytvorením kompletnej siete komunikácií a inžinierskych sietí - pri zemných, výkopových, terénnych prácach a pohybe stavebných mechanizmov bude areál staveniska plošným zdrojom prašnosti. Tá sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch alebo pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období. Vznikať budú tiež emisie z výfukových plynov stavebných mechanizmov - množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. V druhej etape výstavby bude miera prašnosti nižšia, koncentrovaná vždy okolo príslušného stavaného objektu alebo skupiny objektov, a to predovšetkým počas úvodných výkopových a zemných prác.

Počas prevádzky nového obytného súboru STAVENEC budú z hľadiska spôsobu pôsobenia na kvalitu ovzdušia pôsobiť nasledujúce stacionárne a mobilné zdroje znečisťovania:

➤ Bodové zdroje znečistenia ovzdušia - stacionárne

Celý areál nebude napojený na plyn, tzn., že v rámci súčasťou jednotlivých objektov nebudú štandardné kotolne s kotlami na spaľovanie zemného plynu. Malými zdrojmi

znečisťovania môžu byť pomocné alternatívne zdroje tepla a ohrevu teplej vody, napr. individuálne kotle alebo krby na spaľovanie biomasy (drevo, pelety a pod.) v jednotlivých objektoch, s charakterom nepravidelnej prevádzky a z hľadiska emisií nevýznamné.

➤ Líniové zdroje znečistenia ovzdušia - mobilné

Predstavuje ich vytvorená sieť vnútroareálových komunikácií a z nich predovšetkým komunikačná kostra tvorená hlavnou prístupovou cestou a cestami MK1 - MK3.

Z hľadiska časového využívania komunikačnej siete sa pre areál obytného súboru dá očakávať typický denný režim rannej a poobednej špičky. Príspevok znečistenia z mobilných zdrojov bude minimálny. Na základe očakávanej intenzity dopravy budú prírastky priemerných denných imisie NO_x a CO z automobilovej dopravy vo vnútri areálu zanedbateľné.

➤ Plošné zdroje znečistenia ovzdušia - mobilné

Predstavujú ich jednotlivé parkovacie plochy s celkovým počtom 318 parkovacích miest, koncentrované predovšetkým popri komunikácii MK1 medzi sektormi „I“ a „H“ obytného súboru. Očakáva sa tu krátkodobé parkovanie (do 1 hod.) pre návštevníkov - zákazníkov obchodných a služobných prevádzok v polyfunkčnej časti, strednodobé parkovanie (1 - 8 hod.) pre prevádzkovateľov a zamestnancov obchodných a služobných prevádzok ako aj návštevníkov športového areálu a dlhodobé (viac ako 8 hodín) pre obyvateľov bytových domov. Príspevky emisií budú aj tu zanedbateľné.

IV.2.2. ODPADOVÉ VODY

Počas výstavby nového obytného súboru budú oplachové vody odvádzané spočiatku voľne do terénu, neskôr do provizórnej kanalizačnej prípojky napojenej na privedenú hlavnú kanalizačnú prípojku areálu. Sociálne zariadenia pre pracovníkov budú v počiatočnej fáze výstavby, príp. aj neskôr riešené formou mobilných chemických WC. Celkové množstvo odpadových vôd bude závisieť od povahy stavebných prác a počtu prítomných pracovníkov.

Počas prevádzky nového obytného súboru STAVENEC bude fungovať delená splašková a dažďová kanalizácia. Predpokladá sa vznik nasledovných typov odpadových vôd:

- splaškové vody z jednotlivých objektov bývania
- splaškové vody z jednotlivých objektov prevádzok, obchodov a služieb
- dažďové vody zo striech objektov
- dažďové vody z vonkajších spevnených plôch (parkoviská, komunikácie) potenciálne znečistené ropnými látkami

Splašková kanalizácia

Všetky objekty nového obytného súboru budú napojené na mestskú kanalizáciu Prešova, konkr. do rekonštruovaného zberaču „H“ prostredníctvom novej gravitačnej kanalizačnej stoky „SA“ DN 300 vedenej v koridore prístupovej komunikácie. Vnútroareálová splašková kanalizácia prostredníctvom systému troch kmeňových stôk (SB, SC, SD) a 35 základných stôk (DN 300) zabezpečí odvod splaškov do kanalizačnej stoky „SA“. Podstatná časť systému bude gravitačná (s celkovou dĺžkou stokovej siete 8 029 m), iba v sektoroch „G“ a „I“ z dôvodu sklonových pomerov je navrhnutá tlaková kanalizácia (s celkovou dĺžkou stokovej siete 217 m) s prečerpávaním splaškových odpadových vôd so zaústením do kmeňovej stoky „SC“ gravitačnej kanalizácie. Každá nehnuteľnosť bude mať samostatnú kanalizačnú prípojku s revíznou šachtou DN 400.

Výpočet množstva splaškových vôd počas prevádzky obytného súboru STAVENEC vychádza z toho, že priemerný denný prietok splaškových odpadových vôd je totožný s priemernou potrebou vody:

počet obyvateľov: 2 000

potreba vody - bytový fond: 150 litrov / os / deň

Priemerný denný prietok splaškových vôd: $Q_p = n \cdot q = 2000 \cdot 150 = 300\,000 \text{ l.d}^{-1} = 3,472 \text{ l.s}^{-1}$

Maximálny prietok splaškových vôd: $Q_{h \max} = Q_p \cdot k_{h \max} = 3,472 \cdot 3,0 = 10,417 \text{ l.s}^{-1}$

Minimálny prietok splaškových vôd: $Q_{h \min} = Q_p \cdot k_{h \min} = 3,472 \cdot 0,6 = 2,083 \text{ l.s}^{-1}$

Ročný prietok splaškových vôd: $Q_r = Q_p \cdot 365 = 300\,000 \cdot 365 = 109\,500 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$

Dažďová kanalizácia

Navrhovaná dažďová kanalizácia bude od splaškovej úplne oddelená. Zabezpečí odvedenie zrážkových vôd z povrchového odtoku komunikácií, zelených pásov a z priestorov jednotlivých parciel so stavebnými objektmi do existujúcich prírodných odvodňovacích systémov. Vzhľadom k značnej rozlohe areálu, hydrogeologickým pomerom a zložitým sklonitostným pomerom pozostáva odvodňovací systém z viacerých samostatných častí:

- Zrážkové vody z centrálnej časti obytného súboru (sektory A, B, C, D) budú odvedené do retenčnej nádrže č.1 lokalizovanej pri vstupe do areálu. Z nej budú odvedené do lesa v povodí Delne.
- Zrážkové vody z obslužných komunikácií situovaných v južnej časti areálu (sektory B, C, D) budú odvádzané do celkovo 11 dažďových záhrad lokalizovaných popri južnej hranici lokality, z ktorých bude prebytočná voda odvádzaná do lesa v povodí Delne.
- Zrážkové vody zo SZ časti lokality (sektory H, I, J) budú odvádzané do retenčnej nádrže č.2, z ktorej budú odvádzané do lesa v povodí Soľného potoka.
- Zrážkové vody zo SV časti územia (sektory E, F, G) budú odvedené do retenčnej nádrže č.3, odkiaľ budú potrubím odvádzané do Soľného potoka.

Jednotlivé stoky dažďovej kanalizácie (celkovo 38 stôk DN 300 s dĺžkou 9 098 m) sú vedené v značnej miere súbežne so stokami splaškovej kanalizácie, časť vedie v priestore pod budúcimi súkromnými pozemkami. Vstupmi do jednotlivých stôk budú uličné vpusty s integrovanými odlučovačmi ropných látok (max. vstupné znečistenie $< 1000 \text{ mg.l}^{-1}$ ropných látok, výstup: max. $0,5 \text{ mg.l}^{-1}$ ropných látok) a domové prípojky s revíznymi šachtami pre každú nehnuteľnosť plniace funkciu havarijných prepadov z retenčných nádrží.

Výpočet množstva dažďových vôd

- doba trvania dažďa: 15 min.
- periodicita dažďa: $p = 0,5$
- výdatnosť dažďa: $q = 156,76 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$
- súčiniteľ odtoku z komunikácií, parkovísk, chodníkov: $\Psi = 0,9$
- súčiniteľ odtoku z areálov rodinných domov: $\Psi = 0,4$
- súčiniteľ odtoku zo zelených plôch: $\Psi = 0,1$
- súčiniteľ odtoku z existujúcej plochy TTP: $\Psi = 0,1$
- existujúca plocha TTP: $S = 61,2013 \text{ ha}$
- navrhovaná plocha komunikácií, parkovísk a chodníkov: $S_{sp} = 8,9755 \text{ ha}$
- navrhovaná plocha parciel s objektmi: $S_{par} = 47,2499 \text{ ha}$
- navrhovaná plocha zelene: $S_z = 4,9759 \text{ ha}$

Množstvo zrážkových vôd - existujúci stav:

$$Q_d = q \cdot \Sigma (S_i \cdot \Psi_i) = 156,76 \cdot (61,2013 \cdot 0,1) = 959,39 \text{ l.s}^{-1}$$

Množstvo zrážkových vôd - existujúci stav:

$$Q_d = q \cdot \Sigma (S_i \cdot \Psi_i) = 156,76 \cdot (8,9755 \cdot 0,9 + 47,2499 \cdot 0,4 + 4,9759 \cdot 0,1) = 4\,307,06 \text{ l.s}^{-1}$$

Z výpočtu vyplýva, že bez vodozádržných opatrení by boli z priestoru celého areálu obytného súboru odvádzané zrážkové vody v množstve $4\,307,06 \text{ l.s}^{-1}$, čo je 4,5 krát, resp. o $3\,347,67 \text{ l.s}^{-1}$ viac ako pri súčasnom stave areálu ako TTP.

Vodozádržné opatrenia

Aby nedošlo k výraznému nárastu množstva odvádzaných zrážkových vôd, bude súčasťou areálu obytného súboru STAVENEC systém vodozádržných opatrení, v ktorých dôjde k zachyteniu prívalových vôd a ich postupnému vypúšťaniu. Vzhľadom k inžiniersko-geologickým, hydrogeologickým pomerom a svahovým procesom na lokalite (pozri časť III.1.1) nie je možné priame odvedenie zrážok do horninového prostredia. Súčasťou systému budú preto akumulčné nádrže, v ktorých bude dochádzať k zachyteniu a akumulácii pritekajúcich zrážkových vôd a ich následnému odvádzaniu s výrazne nižším prietokom do odvodňovacích prvkov.

Výpočet potrebného akumulčného objemu

- periodicita dažďa: $p = 0,5$
- výdatnosť dažďa: $q = 156,76 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$
- odvodňovaná plocha: $S = 61,2013 \text{ ha}$
- povolený súčiniteľ odtoku: $\Psi = 0,3$
- maximálny povolený odtok: $Q_{\max.} = q \cdot S \cdot \Psi = 156,76 \cdot 61,2013 \cdot 0,3 = 2\,878,17 \text{ l.s}^{-1}$
- veľkosť akumulčných nádrží v závislosti od trvania dažďa:

- doba trvania dažďa (min.):	5	10	15	20	30	60
- intenzita dažďa $\text{l.s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$:	244,9	191,2	156,8	132,9	101,8	59,8
- potrebný objem nádrží (m^3):	1155	1425	1286	926	0	0

Z výpočtu vyplýva, že najnepriaznivejší stav nastáva pri daždi v trvaní 10 min., kedy je potrebný akumulčný objem $1\,425 \text{ m}^3$. Pri uvažovanej 20 % rezerve je nutné vybudovať akumulčné nádrže s minimálnym objemom $1\,710 \text{ m}^3$.

Navrhované vodozádržné opatrenia predstavujú tri typy akumulčných nádrží: otvorené veľkoobjemové retenčné nádrže, retenčné nádrže pre každú nehnuteľnosť a dažďové záhrady.

Otvorené retenčné nádrže

V areáli obytného súboru sú navrhnuté tri. Zrážkové vody z centrálnej časti obytného súboru (sektory A, B, C, D) budú odvedené do retenčnej nádrže č.1 lokalizovanej pri vstupe do areálu. Z nej budú odvedené do lesa v povodí Delne. Zrážkové vody zo SZ časti lokality (sektory H, I, J) budú odvádzané do retenčnej nádrže č.2, z ktorej budú odvádzané do existujúcej prírodnej priekopy v lese s nasmerovaním do Solného potoka. Zrážkové vody zo SV časti územia (sektory E, F, G) budú odvedené do otvorených priekop lokalizovaných popri severnej a východnej hranici lokality s ich zaústením do retenčnej nádrže č.3, odkiaľ budú potrubím odvádzané do Solného potoka v rkm 5,900.

Dažďové záhrady

Zrážkové vody z obslužných komunikácií situovaných v južnej časti areálu (sektory B, C, D) budú odvádzané systémom samostatných stôk do celkovo 11 dažďových záhrad lokalizovaných popri južnej hranici lokality. Každá ulica tu bude odkanalizovaná do samostatnej dažďovej záhrady. Tu dôjde k akumulácii pritekajúcich zrážkových vôd, pričom časť z nich bude postupne vsakovať do podlažia, časť sa odparí. Prebytočné vody budú s výrazne zníženým prietokom odvádzané pomocou vsakovacích drenážnych rebier do lesa v povodí Delne.

Retenčné nádrže pre jednotlivé parcely - objekty

Zrážkové vody z priestoru budúcich postavených objektov (zo striech) budú zachytávané v retenčných nádržiach umiestnených na každej vytvorenej parcele IBV, resp. u každého vytvoreného objektu v areáli, s predbežným návrhom vybudovania 480 ks retenčných nádrží. Zachytené zrážkové vody bude možné využiť na zalievanie záhrad a splachovanie WC. V prípade prívalových zrážok bude časť z nich prostredníctvom havarijného prepadu odvádzaná do dažďovej kanalizácie.

IV.2.3. ODPADY

Výstavba

Počas prvej etapy výstavby obytného súboru STAVENEC, tzn. komplexnej prípravy územia vo forme vytvorenia komunikačnej siete a siete inžinierskych sietí bude vznikať prevažne nie nebezpečný stavebný odpad spojený so zemnými prácami, tiež odpad z obalov a komunálny odpad. Pôjde najmä o samotnú zeminu a kamenivo, povrchovú výkopovú zeminu, ďalej zvyškové zmesi betónu a prefabrikátov, zvyšky izolačných materiálov, papierové, drevené alebo plastové obaly použitých stavebných materiálov, plasty, železo a káble. Na stavenisku bude produkován aj zmesový komunálny odpad a v minimálnom množstve aj nebezpečný odpad - použité absorbenty, handry a pod. vznikajúci bežne v súvislosti s obsluhou jednotlivých stavebných mechanizmov. Z týchto odpadov bude:

- výkopová zemina dočasne skladovaná v rámci areálu a spätne používaná pre zásypy a terénne úpravy
- papierové obaly, plasty, železo, káblové zväzky budú zhromažďované osobitne a zhodnocované v zberných dvoroch
- zmesový odpad zeminy, kameniva, betónu a prefabrikátov bude zneškodňovaný odvozom na skládku
- komunálny odpad bude zhromažďovaný a v nepravidelných cykloch vyvážený a zneškodňovaný v rámci režimu nakladania s komunálnym odpadom mesta Prešov
- nebezpečný odpad vo forme znečistených handier, absorbentov a pod. bude likvidovaný individuálne prevádzkovateľmi príslušných stavebných mechanizmov

Zneškodňovanie odpadov počas prvej etapy výstavby bude zabezpečovať dodávateľ stavby, ktorý predloží spôsob zneškodnenia podliehajúci schváleniu príslušnému orgánu.

Charakteristiku odpadu vznikajúceho počas prvej etapy výstavby obytného súboru STAVENEC uvádza tab. 3, v ktorej sú odpady zatriedené podľa katalógu odpadov (Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov). Očakávané množstvá sú určené kvalifikovaným odhadom.

Tab. 3 - Predpokladaná produkcia odpadov počas obdobia prvej etapy výstavby obytného súboru STAVENEC - prípravy lokality (zatriedenie podľa katalógu odpadov).

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
15 01	OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R5	< 100 kg
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3	< 200 kg
15 01 03	Obaly z dreva	O	R1	< 100 kg
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D10	< 10 kg
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako v 15 02 02	O	D1	< 10 kg
17 01	BETÓN, TEHLÝ, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	D1	< 500 kg
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako v 17 01 06	O	D1	< 1 000 kg
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY			
17 02 01	Drevo	O	R1	< 50 kg
17 02 02	Sklo	O	R5	< 50 kg
17 02 03	Plasty	O	R3	< 50 kg
17 04	KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4	< 200 kg
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R4	< 50 kg
17 05	ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedená v 17 05 03	O	in situ, D1	± 25 000 m ³
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	in situ	± 50 000 m ³
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST			
17 06 04	Izolačné materiály iné	O	D1	< 50 kg
20 01	ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01			
20 01 02	Sklo	O	R5	< 100 kg
20 01 39	Plasty	O	R3	< 100 kg
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	< 1 000 kg

Vysvetlivky pre tab. 3 - 5:

in situ = využitie odpadu na mieste, napr. opätovné použitie výkopovej zeminy na spätný zásyp alebo terénne úpravy

D1 = Skládkovanie

D2 = Úprava pôdnymi procesmi

D10 = Spaľovanie s energetickým využitím

R1 = Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

R3 = Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok

R3 komp. = Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok kompostovaním

R4 = Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 = Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

Tab. 4 - Predpokladaná produkcia odpadov počas obdobia druhej etapy výstavby obytného súboru STAVENEC - výstavba objektov (zatriedenie podľa katalógu odpadov).

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
15 01	OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R5	< 5 000 kg
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3	< 5 000 kg
15 01 06	Zmiešané obaly	O	R5	< 5 000 kg
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D10, R4	< 1 500 kg
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D10	< 500 kg
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako v 15 02 02	O	D1	< 500 kg
17 01	BETÓN, TEHLÝ, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA			
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako v 17 01 06	O	D1	< 25 t
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY			
17 02 01	Drevo	O	R1	< 5 000 kg
17 02 02	Sklo	O	R5	< 2 500 kg
17 02 03	Plasty	O	R3	< 2 500 kg
17 04	KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R4	< 25 t
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	R4	< 500 kg
17 05	ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	in situ	± 40 000 m ³
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST			
17 06 04	Izolačné materiály iné	O	D1	< 7 500 kg
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné	O	D1	± 250 ton
20 01	ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01			
20 01 02	Sklo	O	R5	< 10 ton
20 01 39	Plasty	O	R3	< 10 ton
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	< 10 ton

Počas druhej etapy - výstavby jednotlivých objektov obytného súboru pôjde predovšetkým o typický stavebný odpad individuálnej bytovej výstavby, doplnený komunálnym odpadom a malým množstvom nebezpečného odpadu - znečistené absorbenty, filtre, handry ako aj obaly z farieb, lakov, riedidiel a pod. Z týchto odpadov bude:

- výkopová zemina dočasne skladovaná v rámci každého pozemku a spätne používaná pre zásypy a terénne úpravy príslušného pozemku

- jednotlivé druhy obalov, zvyškové plasty, drevo, sklo, železo a káblové zväzky a vyseparovaný komunálny odpad budú zhromažďované osobitne a zhodnocované v zberných dvoroch
- zmiešaný stavebný odpad bude na konci výstavby každého objektu zneškodnený odvozom na skládku
- komunálny odpad bude zhromažďovaný a v nepravidelných cykloch individuálne odvázaný a zneškodňovaný v rámci režimu nakladania s komunálnym odpadom mesta Prešov
- nebezpečný odpad - znečistené absorbenty, filtre, handry ako aj opouzité obaly z farieb, lakov, riedidiel, náterov a pod. bude osobitne zhromažďovaný a zneškodňovaný.

Zneškodňovanie odpadov počas druhej etapy výstavby bude zabezpečovať každý stavebník alebo jeho dodávateľ stavby individuálne.

Charakteristiku odpadu vznikajúceho počas druhej etapy výstavby obytného súboru STAVENEC uvádza tab. 4 na predch. strane, v ktorej sú odpady zatriedené podľa katalógu odpadov (Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov). Očakávané množstvá sú určené kvalifikovaným odhadom a predstavujú sumárne hodnoty pre predpokladaný celkový počet cca 450 objektov v celom areáli nového obytného súboru.

Prevádzka

Počas prevádzky nového obytného súboru STAVENEC bude vznikať predovšetkým komunálny odpad. Pôjde o typický zmesový komunálny odpad z jednotlivých domácností a obchodných prevádzok, s podielom vyseparovaných zložiek - najmä papiera, plastov, skla, kovov. Významnejší podiel v komunálnom odpade bude mať biologicky rozložiteľný odpad daný starostlivosťou o zelené plochy.

Špecifikom bude kuchynský a reštauračný odpad vznikajúci v prevádzkach reštaurácií, občerstvení a predajni potravín, ale tiež v jednotlivých domácnostiach. V ostatnom čase je hlavnou témou v oblasti komunálnych odpadov separácia a zhodnotenie (kompostácia) práve tohto druhu odpadu.

Osobitným druhom odpadov budú použité filtre z odlučovačov ropných látok z uličných vpustov ako zmluvne zneškodňovaný nebezpečný odpad.

Nakladanie s komunálnymi odpadmi v súvislosti s prevádzkou nového obytného súboru bude riešené v súlade s platnou legislatívou a všeobecne záväznými nariadeniami mesta Prešov o zbere, preprave, a zneškodňovaní komunálneho odpadu a drobného stavebného odpadu premietnutými v Programe odpadového hospodárstva mesta Prešov, kde princípmi sú:

- Prevencia a minimalizácia vzniku odpadov
- Maximálne zhodnocovanie, resp. minimalizovanie podielu skládkovaného odpadu
- Správne zneškodňovanie nebezpečných odpadov

Nový obytný súbor bude pripojený k mestskému systému zberu komunálneho odpadu. Všetky odpady budú zhromažďované vo vymedzených priestoroch v predpísaných nádobách umožňujúcich separovaný zber odpadu.

Osobitne budú zhromažďované prípadné nebezpečné odpady z prevádzok obchodov alebo služieb. Tieto odpady budú zneškodňované oprávnenou organizáciou, v súlade s požiadavkami právnych predpisov v odpadovom hospodárstve.

Charakteristiku odpadu vznikajúceho počas prevádzky obytného súboru STAVENEC uvádza tab. 5, v ktorej sú odpady zatriedené podľa katalógu odpadov (Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov). Očakávané množstvá sú určené kvalifikovaným odhadom a predstavujú sumárne hodnoty pre predpokladaný celkový počet cca 450 objektov v celom areáli nového obytného súboru.

Tab. 5 - Predpokladaná produkcia odpadov počas prevádzky obytného súboru STAVENEC (zatriedenie podľa katalógu odpadov).

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
15 01	OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	R5	5 000 kg
15 01 02	Obaly z plastov	O	R3	3 500 kg
15 01 06	Zmiešané obaly	O	R5	100 kg
15 01 07	Obaly zo skla	O	R5	100 kg
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	D10, R4	100 kg
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY			
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	D10	1 000 kg
15 02 03	Absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie, ochranné odevy iné ako v 15 02 02	O	D1	1 000 kg
20 01	ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01			
20 01 01	Papier a lepenka	O	R5	5 000 kg
20 01 02	Sklo	O	R5	8 000 kg
20 01 03	Viacvrstvové kombinované materiály (VKM)	O	R5	200 kg
20 01 04	Obaly z kovu	O	R4	2 000 kg
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	R3 komp.	5 - 50 t
20 01 25	Jedlé oleje a tuky	O	R3	250 kg
20 01 39	Plasty	O	R3	3 500 kg
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R3 komp.	25 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	200 t
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O	D1	500 kg
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O	D2	100 kg
20 03 07	Objemný odpad	O	D1	10 t
20 03 08	Drobný stavebný odpad	O	D1	20 t

IV.2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby nového obytného súboru STAVENEC, a to predovšetkým v rámci prvej etapy výstavby v rámci zemných prác sa predpokladá používanie nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov, ktoré budú produkovať hluk. Ten sa počas stavebných prác bude šíriť v priestore staveniska, v menšej miere tiež z prístupovej komunikácie. Pri práci ťažkých zemných a stavebných strojov a pohybe nákladných automobilov po nespevnenom teréne budú vznikať tiež vibrácie. Veľkosť otrasov bude priamo úmerná hmotnosti, rýchlosti pohybu a tiež výške nerovností jazdnej dráhy mechanizmov. Jednorazový zdroj hluku bude predstavovať výrub drevín. Nie je predpoklad šírenia významných hladín hluku alebo vibrácií do okolia priamo dotknutého areálu.

V rámci druhej etapy výstavby budú obdobné zdroje hluku sústredené pri príslušnom objekte v rámci lokality.

Počas prevádzky nového obytného súboru budú mobilnými zdrojmi hluku samotné automobily obyvateľov jednotlivých domov a bytov a tiež zamestnancov a návštevníkov obchodných a služobných prevádzok, športového areálu, vrátane zásobovacích alebo údržbových vozidiel (napr. odvoz odpadu). Typickým producentom hluku bude tiež pravidelná údržba verejných alebo individuálnych súkromných zelených plôch - kosenie.

Prítomnosť a pôsobenie významných stacionárnych technologických zdrojov hluku sa neočakáva. Zdrojom zvýšeného hluku môžu byť niektoré strojové zariadenia objektov, napr. výťahy, vzduchotechnika, čerpadlá a pod., ktoré však budú situované v samostatných, resp. uzatvorených a izolovaných priestoroch. Nie je predpoklad existencie významnejších hlukových emisií z vlastných objektov nového obytného súboru. Naopak, lokalita určená predovšetkým na bývanie bude tichým miestom, kde je byt bola hluková záťaž nežiaducim javom.

IV.2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

Počas výstavby ani prevádzky nového obytného súboru STAVENEC sa neočakáva vznik elektromagnetického žiarenia ani iných fyzikálnych polí.

O rizikách možného prieniku prírodného radónového žiarenia z geologického podlažia do nových stavebných objektov areálu bývania pojednávajú časti III.4.1.8. a IV.4. Na lokalite bol vykonaný prieskum radónového rizika konštatujúci „Nízke riziko“.

IV.2.6. TEPLA, ZÁPACHY A INÉ VÝSTUPY

Počas výstavby nového obytného súboru, a to v rámci prvej ani druhej etapy výstavby sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu, ani iných podobných výstupov.

Počas prevádzky nového obytného súboru zámeru sa rovnako neočakáva vznik alebo pôsobenie významnejších zdrojov zápachu.

IV.2.7. OČAKÁVANÉ VYVOLANÉ INVESTÍCIE

V súvislosti s realizáciou výstavby nového obytného súboru STAVENEC nie sú v danom štádiu projektu známe.

Pred samotnou výstavbou inžinierskych sietí ako aj samotných objektov v časti lokality zasahujúcej do zosuvného územia (sektory E, F, G, H, I, J) sa tu uskutoční podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum, s cieľom určenia stabilizačných opatrení - konkrétnych postupov a limitov terénnych úprav, navrhnutia spôsobu odvedenia podpovrchovej vody (drenáže) a určenia spôsobu a podmienok zakladania jednotlivých objektov. Napriek tomu, že je známe, že v tejto časti lokality bude nutné realizovať špecifické stavebné postupy, výsledky týchto prieskumov môžu teoreticky priniesť špecifické nákladnejšie opatrenia vo forme vyvolanej investície. Rozsah týchto opatrení a ich finančnú náročnosť v súčasnosti nepoznáme.

IV.2.8. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Súčasťou projektu výstavby nového obytného súboru STAVENEC sú o.i. aj štandardné terénne úpravy, ktorých účelom bude vyrovnanie lokálnych výškových rozdielov na pozemku a v zosuvných častiach lokality (sektory E, F, G, H, I, J) aj pre stabilizáciu terénu a vytvorenie priaznivých podmienok na založenie jednotlivých stavebných objektov.

Pri projekte aj realizácii terénnych úpravách bude vedená snaha o maximálne využitie výkopovej zeminy v rámci priamo dotknutého areálu. Výkopová zemina z hĺbenia terénu bude v rámci prvej etapy výstavby takto využitá pri spätných zásypoch podzemných inžinierskych sietí a pri vytváraní vyvýšených častí terénu a konečných terénnych úpravách. Obdobne to platí aj v lokálnom merítke pri stavbe jednotlivých objektov v rámci druhej etapy výstavby.

Výstavba nového areálu obytného súboru STAVENEC počíta aj s výrubom drevín rastúcich mimo lesa (pozri tiež časť IV.3.1.5.). Dreviny a kroviny sú lokalizované po západnom, južnom a východnom obvode lokality (ako 1-5 m široký pás prirodzeného rozširovania sa susedného lesa), po jeho severnom obvode ako striedavo rozvoľnený alebo hustý stromový a krovínový líniový porast sledujúci katastrálnu hranicu, vo východnej časti areálu (sektory E, F) ako náletový a sukcesný zárast dlhodobo nevyužívaných pasienkov), v severnej okrajovej časti (sektor G) ako náletový stromovo-krovínový zárast opustených pasienkov a záhrad a v SZ okrajovej časti (sektory I, J) ako prevažne krovínový sukcesný zárast opustených poličok a nevyužívaných pasienkov.

V lokalite sa takto v súčasnosti nachádza celkovo približne 975 ks vzrastlých stromových náletových a sukcesných drevín, 15 - 20 000 m² ich mladých - krovínových foriem, 10 000 m² krovín (pozri časť III.1.5.1.).

V rámci tvorby verejných aj súkromných zelených plôch v priamo dotknutom areáli je navrhnutý princíp maximálneho zakomponovania existujúcej zelene do týchto plôch, s dôrazom na zachovanie a dotvorenie izolačného pásma zelene v severnej, severovýchodnej a východnej časti lokality (sektory E, G, I). Takto by malo v areáli ostať zachovaných 100 - 150 zdravých a ekologicky hodnotnejších stromov (s dôrazom na duby, javory, vrbu) a 500 - 1 000 m² krovín (pozri navrhované opatrenia v časti IV.10.). Obdobný princíp platí aj pre zelené plochy jednotlivých budúcich parciel s postavenými objektmi, u ktorých bude výrub drevín navrhovaný a riešený v osobitných konaniach.

Výrub drevín a krovín v rámci prvej etapy výstavby, tzn. vytvorenia siete komunikácií a inžinierskych sietí v celom areáli počíta s odstránením približne 525 ks vzrastlých stromov, z toho 425 v rámci rozšíreného okraja lesa a tiež 5 000 m² krovín alebo krovínových foriem mladých sukcesných drevín, ktoré rastú v líniiach navrhnutých komunikácií a inžinierskych sietí.

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

Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov vychádza z charakteristiky dotknutého územia a priamo dotknutého areálu a jeho bezprostredného okolia - uvedenej v časti III., navrhnutého technického a technologického riešenia - uvedeného v časti II.8. a predbežnej identifikácie evidentných vstupov a výstupov výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti - nového obytného súboru STAVENEC, Prešov - Solivar - uvedených v kapitolách IV.1 a IV.2.

Cieľom špecifikácie dopadov uvedených vstupov a výstupov navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom mohli modifikovať existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere.

Základným členením predpokladaných vplyvov je ich časové hľadisko vzhľadom k etapám projektu. Takto sa vplyvy rozdeľujú na:

Vplyvy počas výstavby - ich pôsobenie je dané trvaním stavebných aktivít a ich špecifikáciou a v danom prípade aj etapizáciou výstavby.

Vplyvy počas prevádzky - sú dané povahou prevádzky budúceho areálu a jeho objektov, s kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami (vstupmi a výstupmi). Ich trvanie je identické s fungovaním (prevádzkovaním) objektu (čo však nemusí platiť o ich dôsledkoch).

Pre hodnotenie vplyvov zámeru "Obytný súbor STAVENEC, Prešov - Solivar" na životné prostredie je nutné brať do úvahy predovšetkým značný priestorový a objemový rozsah navrhovanej činnosti, keď plochou 60 ha, počtom objektov viac ako 400 a počtom obyvateľov 2000 ide jednoznačne o najvýznamnejšiu ucelenú rozvojovú plochu bývania v meste Prešov. Ďalej sú pre hodnotenie vplyvov rozhodujúce skutočnosti, že priamo dotknutý areál (lokalita):

- je podľa platného územného plánu mesta Prešov lokalizovaný v celom rozsahu v priestore určenom podľa funkčného využitia plôch predovšetkým na bývanie, sčasti na polyfunkciu bývanie / občianska vybavenosť a tiež rekreáciu a šport, v rámci zastavaného územia mesta
- je situovaný na okrajovom výbežku územia mesta Prešov, mimo jadra ako aj širšieho centra mesta, a teda mimo uzlov súčasného významného dopravného zaťaženia
- je situovaný v blízkosti zastavaného územia obce Ruská Nová Ves
- je lokalizovaný na poľnohospodárskom pozemku - trvalom trávnom poraste
- je tvorený dvoma kvalitatívne odlišnými plochami
- severná časť plôch je lokalizovaná v zosuvnom území a je v rôznej miere zarastená náletovou a sukcesnou nelesnou drevinnou vegetáciou
- jeho bezprostredné okolie je tvorené rozsiahlejšími areálmi ekologicky kvalitných prirodzených prvkov súčasnej krajiny - lesov
- hraničí s chránenými územiami

IV.3.1. VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

IV.3.1.1. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy a reliéf

V súvislosti so stavebnými prácami pri prvej ako aj druhej etape výstavby obytného súboru STAVENEC sa očakávajú terénne úpravy a zásahy do podpovrchových vrstiev pôdy a geologického podložia, a to najmä pri pokladaní podzemných sietí areálovej infraštruktúry, príprave podkladu komunikácií a zakladaní jednotlivých objektov.

V južnej časti lokality - na ploche širokého chrbta (priestor sektorov A, B, C, D) nespôsobia tieto zemné práce zmeny v charaktere terénu, reliéfu, ani neovplyvnia inžiniersko-geologické pomery, resp. geodynamické javy. V severnej - svahovitej časti lokality v zosuvnom území (priestor sektorov E, F, G, H, I, J) predstavuje uvedená stavebná činnosť riziko z hľadiska možnej podpory, urýchlenia alebo iniciácie zosuvných procesov. Uvedené riziko bolo potvrdené doteraz vykonaným inžiniersko-geologickým a hydrogeologickým prieskumom. Pre jeho minimalizáciu budú pri zemných prácach uplatnené špecifické stavebné postupy a špecifické zakladanie objektov, ktoré vzídu z podrobnejších inžiniersko-geologických a hydrogeologických prieskumov uskutočnených pred výstavbou.

Neočakáva sa žiadna kontaminácia horninového prostredia v súvislosti s výstavbou ani prevádzkou obytného súboru. Možná kontaminácia má opäť iba povahu rizika, keď potenciálnym zdrojom znečistenia môžu byť havarijné situácie, napr. únik ropných látok zo stavebných mechanizmov alebo areálovej dopravy, havária odpadového potrubia, nesprávna manipulácia s odpadom.

Počas prevádzky obytného súboru sa neočakávajú žiadne negatívne vplyvy na horninové prostredie a reliéf.

IV.3.1.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Pri stavebných prácach počas výstavby nového obytného súboru - najmä v prvej etape výstavby pri zakladaní inžinierskych sietí a výstavbe komunikácií dôjde v lokalite k dočasnému zvýšeniu prašnosti spôsobenému pohybom stavebných mechanizmov po nespevnom teréne a premiestňovaním zeminy. Súčasne dôjde aj k nárastu objemu výfukových splodín v ovzduší na stavenisku a na trase prístupovej cesty. Tento vplyv výraznejšie nezhorší kvalitu ovzdušia, bude krátkodobý a nepravidelný.

Vplyvy na ovzdušie počas prevádzky obytného súboru STAVENEC budú dané emisiami z areálovej dopravy (vnútroareálové komunikácie, parkoviská) a prípadným používaním alternatívneho vykurovania jednotlivých objektov pri spaľovaní biomasy. Ovplyvnenie kvality ovzdušia je zanedbateľné.

IV.3.1.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vplyvy na povrchové toky

Výstavba nového obytného súboru neovplyvní hydrologické pomery priamo dotknutého areálu ani dotknutého územia a nebude mať vplyv na kvalitatívno-quantitatívne pomery povrchových tokov.

Po sprevádzkovaní delenej kanalizačnej siete nového obytného súboru STAVENEC budú splaškové odpadové vody zo všetkých objektov odvádzané do systému mestskej kanalizácie so zaústením do ČOV Prešov - Kendice. Príspevok splaškových komunálnych odpadových vôd vypúšťaných z lokality ($3,5 \text{ l.s}^{-1}$, resp. $109\,500 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$) na celkovom množstve komunálnych odpadových vôd vstupujúcich do mestskej ČOV bude na úrovni max. 2 %. Kapacita navrhovanej ako aj existujúcej kanalizácie (rekonštruovaný kanalizačný zberač „H“) ako aj rekonštruovanej ČOV je dostatočná, neočakáva sa ovplyvnenie kvantity a kvality povrchových vôd recipientu - rieky Torysa.

Zmenou štruktúry plôch na lokalite sa po ukončení výstavby obytného súboru zmenia v porovnaní so súčasným stavom kvantitatívne parametre odtokových pomerov - potenciálny odtok z plôch sa zrýchli a jeho objem bude cca 4,5 x väčší - zväčší sa zo súčasných 959 l.s^{-1}

na 4 309 l.s⁻¹. Vnútroareálová dažďová kanalizácia prostredníctvom vodozádržných opatrení však umožní akumulovanie dažďových vôd, znovuvyužitie ich časti (polievanie zelených plôch, splachovanie WC), ich postupné spomalené vypúšťanie a rozdelenie odtoku do dvoch mikropovodí. Prevažná časť akumulovaných zrážkových vôd bude tak odvedená do okolitého lesného prostredia, menšia časť bude odvedená priamo do recipientu - Soľného potoka, bez významného ovplyvnenia prietokových pomerov potoka, na základe stanoviska správcu toku.

Pri dodržaní navrhovaného spôsobu predčisťovania potenciálne znečistených dažďových vôd z plôch komunikácií (integrované lapače ropných látok v uličných vpustoch) sa neočakáva kontaminácia alebo ovplyvnenie kvality odpadových vôd v dažďovej kanalizácii ani recipiente.

Vplyvy na podzemné vody

V súvislosti so stavebnými prácami pri prvej ako aj druhej etape výstavby obytného súboru STAVENEC sa očakávajú terénne úpravy a zásahy do podpovrchových vrstiev pôdy a geologického podložia (pri pokladaní podzemných sietí areálovej infraštruktúry, príprave podkladu komunikácií a zakladaní jednotlivých objektov), ktoré potenciálne môžu zasiahnuť vrstvy s prítomnosťou podzemnej vody.

V tomto zmysle sa v južnej časti lokality - na ploche širokého chrbta (priestor sektorov A, B, C, D) nepredpokladá pri zemných prácach zasiahnutie alebo ovplyvnenie vrstiev s podzemnou vodou, ktorá sa tu podľa inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu nachádza v dostatočnej hĺbke. Avšak v severnej - svahovitej časti lokality v zosuvnom území (priestor sektorov E, F, G, H, I, J) sa očakáva, že stavebná činnosť lokálne obnaží vrstvy s podzemnou vodou, ktorá sa tu podľa výsledkov inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu nachádza v premenlivej hĺbke a koreluje so zosuvnými procesmi. Tým bude narušený jej prirodzený režim v rámci lokality viazaný na zosuvné procesy. Pri zemných prácach tu budú o.i. uplatnené špecifické odvodňovacie a drenážne opatrenia, ktoré vzídu z podrobnejších inžiniersko-geologických a hydrogeologických prieskumov uskutočnených pred výstavbou, s cieľom zvedenia, nasmerovania prípadných jednotlivých prúdov podzemnej vody mimo zakladané objekty.

Neočakáva sa žiadna kontaminácia podzemných vôd v súvislosti s výstavbou ani prevádzkou obytného súboru. Možná kontaminácia má obdobne iba povahu rizika, keď potenciálnym zdrojom znečistenia môžu byť havarijné situácie, napr. únik ropných látok zo stavebných mechanizmov alebo areálovej dopravy, havária odpadového potrubia, nesprávna manipulácia s odpadom.

Počas prevádzky obytného súboru sa neočakávajú žiadne negatívne vplyvy na podzemnú vodu. Negatívna úloha podzemnej vody pri potenciálnych zosuvných procesoch by mohla byť čiastočne zmiernená v prípade existencie individuálnych studní.

IV.3.1.4. Vplyvy na pôdy

Pôdny kryt v priamo dotknutom areáli bude v súvislosti s etablovaním nového obytného súboru STAVENEC zmenený. Na ploche cca 9 ha bude pôda prekrytá spevnenými plochami komunikačnej siete a na ploche cca 47 ha vzniknú individuálne stavebné parcely s mozaikou zastavaných, spevnených a zelených plôch - trávnikov, záhrad.

V súvislosti so stavebnými prácami pri prvej etape výstavby obytného súboru - príprave územia, založenia inžinierskych sietí a vytvorenia komunikačnej siete sa očakávajú terénne úpravy a zásahy do povrchových aj podpovrchových vrstiev pôdy (pri pokladaní

podzemných sietí areálovej infraštruktúry, príprave podkladu komunikácií, terénnych úpravách), ktoré sa prejavia výkopom pôdy, jej dočasným uskladnením a opätovným využitím pri spätných zásypoch. Osobitne bude skladovaná vrchná vrstva pôdy, ktorá bude využitá pri finálnych terénnych úpravách a tvorbe zelených plôch. V súvislosti so stavebnými prácami pri druhej etape výstavby - výstavbe (zakladaní) jednotlivých objektov sa očakávajú obdobné zásahy a režim výkopovej zeminy v merítke jednotlivých parciel.

Kontaminácia pôdy sa nepredpokladá ani počas výstavby ani počas prevádzky navrhovanej činnosti. Možná kontaminácia má opäť iba povahu rizika, keď potenciálnym zdrojom znečistenia môžu byť havarijné situácie, napr. únik ropných látok zo stavebných mechanizmov alebo areálovej dopravy, havária odpadového potrubia, nesprávna manipulácia s odpadom.

Počas prevádzky obytného súboru sa neočakávajú žiadne negatívne vplyvy na pôdy.

IV.3.1.5. Vplyvy na biotu

Výstavbou ani prevádzkou nového obytného súboru STAVENEC nebudú dotknuté ani ovplyvnené žiadne pôvodné alebo významné biotopy nachádzajúce sa v priamo dotknutom areáli alebo v dotknutom území.

Celá lokalita leží na poľnohospodárskej pôde a predstavuje trvalý trávny porast, ktorý je v južnej časti lokality (sektory A, B, C, D) tvorený raz alebo dvakrát ročne koseným bylinným lúčnym porastom, ktorý bol historicky využívaný ako pasienok a ešte v roku 2000 aj ako orná pôda, na ktorej sa pestovala repka - známky orby sú tu viditeľné doteraz. Severná časť lokality (sektory E, F, G, H, I, J) predstavuje historické pasienky, miestami opustené záhrady alebo polička, ktoré sú dlhoročne nevyužívané a zarastajú sukcesnou vegetáciou rozširujúceho sa susedného lesa alebo náletovou stromovou a krovinnou vegetáciou.

Z hľadiska ekosozologickej kvality nepredstavujú plošné a líniové sukcesné a náletové dreviny neobhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy v severnej časti lokality ani lúčny bylinný porast v južnej časti lokality biotopy s charakterom významnosti, ktoré uvádza vykonávacia vyhláška zákona o ochrane prírody a krajiny. Ide o biotopy s nízkym ekologickým významom, nevykazujúce prvky pôvodnosti, vzácnosti, jedinečnosti a nie sú naň viazané ohrozené alebo osobitne chránené druhy bioty. Nejde ani o významný kvalitatívny prvok z hľadiska možných plôch mestskej zelene.

Napriek uvedenej charakteristike, uvažovaný výrub nelesnej vegetácie v priamo dotknutom areáli, a to v rozsahu cca 525 ks drevín a 3 000 m² krovín v rámci prvej etapy výstavby, resp. do 300 ks drevín a 15 000 m² krovín alebo krovitých foriem mladých náletových drevín v rámci druhej etapy výstavby hodnotíme ako významný vplyv na biotu, z dôvodu rozsahu výrubu. Odstránením vzrastlých drevín a krovín a tiež bylinnej vegetácie dôjde zároveň k lokálnej eliminácii životného priestoru a ovplyvneniu živočíchov využívajúcich takýto typ biotopu ako oddychový, lovný, ojedinele hniezdiaci priestor. Mobilné druhy fauny (vtáky, cicavce) si nájdu životný priestor v iných obdobných typoch biotopov, ktorými dotknuté územie disponuje, pre pôdny edafón môžu mať stavebné aktivity v lokalite aj fatálne následky.

Zachované porasty dubovo-hrabových lesov, ktoré priamo dotknutý areál obkolesujú z jeho západnej, južnej a východnej strany predstavujú významné biotopy dotknutého územia s prvkami pôvodnosti a vzácnosti. Tieto nebudú stavebnými prácami ani prevádzkou nového obytného súboru nijako dotknuté. Predpokladáme tu však istú mieru ovplyvnenia prítomnej fauny, ktorá môže byť v okrajových častiach biotopu (v blízkosti hranice s priamo dotknutým areálom) rušená areálovou dopravou, dlhodobou prítomnosťou ľudí a v noci tiež z dôvodu osvetlenia areálu. Samotná existencia areálu obytného súboru môže tiež predstavovať

čiasťočnú bariéru v pohybe fauny, napr. v smere k Soľnému potoku - lokálna migrácia cicavcov, lovných druhov stavovcov alebo obojživelníkov sa takto môže posunúť západným smerom križujúc hlavnú prístupovú komunikáciu k obytnému súboru.

Čiasťočným pozitívnym javom pre susediace lesné biotopy bude postupné odvádzanie vnútroareálových dažďových vôd z niektorých retenčných nádrží a dažďových záhrad do okolitého lesa. Prítomnosť vody najmä v suchom letnom období bude prínosom pre kondíciu lesných biotopov.

Súčasťou nového areálu obytného súboru STAVENEC budú vytvorené zelené plochy zakomponované do jeho verejných častí ako aj zelené plochy v rámci jednotlivých vytvorených pozemkov. Ich súčasťou budú aj ponechané dreviny a kroviny v rozsahu približne 100 - 150 ks drevín a 500 - 1 000 m² krovín. Takáto mozaika zelených plôch spolu s vodnými plochami (otvorené priekopy na zvedenie dažďovej vody, dažďové záhrady) zmierni vplyvy vyplývajúce z nutných výrubov súčasnej nelesnej drevinnej vegetácie a postupom času zatriaktívni priestor lokality aj pre niektoré druhy prevažne ornitofauny alebo aj obojživelníkov.

IV.3.2. VPLYVY NA KRAJINU

IV.3.2.1. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Realizáciou navrhovaného zámeru - výstavbou nového obytného súboru STAVENEC sa zmení zastúpenie prvkov súčasnej krajinskej štruktúry v priamo dotknutom areáli. Súčasnú súvislú plochu trvalých trávnych porastov nahradí v lokalite mozaika zastavaných, spevnených a zelených plôch modernej obytnej zóny.

V rámci dotknutého územia pribudne do neho ďalšia sídelná plocha s charakterom voľnej zástavby a významného zastúpenia zelene, o veľkosti porovnateľnej s obcou Ruská Nová Ves, ktorá nahradí poľnohospodársky využívanú časť územia v priestore, ktorý z troch strán obkolesuje les a ktorý v SV časti zbíha až k okraju Ruskej Novej Vsi. V tejto časti bude lokalita od obce prirodzene oddelená dostatočne širokým pásom zelene - tvorenou z ponechaných existujúcich stromov a doplnených o nové tak, aby spĺňala izolačnú funkciu.

V rámci k.ú. Solivar sa realizáciou zámeru zmenší výmera poľnohospodárskej pôdy zo súčasných 700 ha na 640 ha, z toho výmera trvalých trávnych porastov zo 176 ha na 116 ha, čím sa ešte viac zvýrazní dominancia ornej pôdy ako aj významnosť zachovaných areálov lesa.

Vplyv existencie nového obytného súboru STAVENEC na zmenu zastúpenia prvkov krajinskej štruktúry dotknutého územia hodnotíme vzhľadom k rozlohe lokality ako podstatný, vzhľadom ku krajinnno-ekologickej významnosti existujúcich a očakávaných prvkov (TTP x mozaika plôch s významným podielom zelene) ako akceptovateľný.

IV.3.2.2. Vplyvy na stabilitu krajiny

Realizácia navrhovanej činnosti - obytného súboru STAVENEC nebude mať vplyv na celkovú ekologickú stabilitu dotknutého územia. V rámci priamo dotknutého areálu bude súčasná súvislá plocha TTP s nízkym až stredným stupňom ekologickej stability nahradená mozaikou zastavaných a spevnených plôch s významným zastúpením zelene v rámci jej verejných plôch ako aj v rámci individuálnych súkromných pozemkov, s porovnateľnou charakteristikou ekologickej stability.

Odstránenie časti existujúcich vzrastlých sukcesných a náletových drevín a krovin vo vnútri severnej a východnej časti lokality dočasne zníži ekologickú stabilitu priamo dotknutého priestoru, no výrub bude kompenzovaný vnútroareálovou zeleňou s významnou výmerou a zastúpením stromov, vrátane zakomponovania časti existujúcich stromov do zelených plôch.

Lokalizácia priamo dotknutého areálu nezasahuje do žiadneho z prvkov ÚSES, výstavba ani prevádzka zámeru nenaruší funkčnosť žiadneho zo susediacich prvkov miestneho ÚSES - lokálneho biocentra Stavenec (les ohraničujúci lokalitu) ani lokálneho biokoridoru Soľný potok a neovplyvní ani prvky regionálneho a nadregionálneho ÚSES v dosahu dotknutého územia.

IV.3.2.3. Vplyvy na scenériu krajiny

Lokalita STAVENEC je z hľadiska vnímania krajiny scenérie špecifická. Vzhľadom k lokalizácii na vrchole širokého a na západ sa zvažujúceho chrbta a zároveň s lokálnymi sklonovými špecifikami a tiež z dôvodu ohraničenia lesom, resp. nelesnou stromovou vegetáciou je tak vystavená na oči pre pozorovanie z najbližšieho okolia iba v obmedzenom rozsahu a pri pohľadoch z možných výhľadových bodov je vždy viditeľná iba jej časť. Na druhej strane však lokalita poskytuje z tých istých dôvodov jedinečné výhľadové možnosti.

Vnímanie krajiny scenérie v súvislosti s lokalitou je do istej miery závislé od subjektívnych pocitov každého pozorovateľa.

Objektívne však treba uviesť, že rozhodujúcim prvkom vnímania krajiny scenérie budú najbližšie pohľady z priestorov juhozápadného, južného a juhovýchodného okraju zastavaného územia obce Ruská Nová Ves v smere na lokalitu STAVENEC, konkr. na najbližšie sektory G, F, E plánovaného obytného súboru. Platí, že v súčasnosti sú uvedené pohľady uzatvorené prítomnou stromovou vegetáciou, s ojedinelým prienikom pohľadu dovnútra týchto častí lokality, a najmä sú takto dlhodobo zaužívané. V prípade úplného výrubu nelesných drevín rastúcich v hraničnom pásme lokality a ďalej vo vnútri lokality by sa tieto pohľady otvorili, čo by malo negatívny dopad na vnímanie zaužívanej scenérie. Preto je dôležité ponechanie a dotvorenie dostatočne širokého izolačného pásu drevín v tejto okrajovej časti priamo dotknutého areálu.

Vzdialenejšie pohľady na lokalitu STAVENEC, napr. na príjazde do obce Ruská Nová Ves alebo z výhľadového bodu Zbojníckeho zámku sa realizáciou zámeru kvalitatívne zmenia, keď v pohľade nová moderná obytná zóna vystrieda plochu trvalého trávneho porastu. Tieto pohľady však nikdy neobsiahnu celú lokalitu a prejaví sa v nich už jej značná vzdialenosť od pozorovacieho bodu.

Realizácia zámeru nebude mať podstatný vplyv na vnímanie krajiny ani na celkovú scenériu dotknutého územia. Nová obytná zóna s nenahustenou zástavbou, modernou architektúrou, usporiadanosťou a najmä výrazným zastúpením zelených plôch nebude pôsobiť voči okoliu výrazne kontrastne. Pozitívnu rolu vo vnímaní scenérie dotknutého územia budú aj naďalej zohrávať lesné komplexy Slanských vrchov a v rámci samotnej lokality zachované dubovo-hrabové lesy, ktoré z troch strán priamo dotknutý areál obklopujú.

IV.3.3. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO, SÍDLA A SOCIO-EKONOMICKÚ SFÉRU

IV.3.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex

Obyvateľstvo potenciálne dotknuté vplyvmi výstavby alebo prevádzky nového obytného súboru STAVENEC býva v obci Ruská Nová Ves ako aj v prešovskej mestskej časti Solivar - v lokalitách Solivar, Soľná Baňa a Šváby.

Stavebný dvor bude umiestnený vo vnútri priamo dotknutého areálu. Vplyvy stavebnej dopravy sa prejaví iba miernym zaťažením prístupových komunikácií (cesta III/3440 - Solivarská ul., Zlatobanská ul.) hlukom a exhalátmi. Ich trvanie bude rovnako dočasné a nepravidelné.

Počas obdobia výstavby obytného súboru STAVENEC a z toho predovšetkým v jej prvej etape, počas ktorej bude celá plocha lokality objektom výkopových a zemných prác na tvorbe vnútroareálovej komunikačnej siete a inžinierskych sietí budú výkopové a zemné práce, premiestňovanie výkopovej zeminy, doprava materiálu, pohyb mechanizmov po nespevnenom teréne a pod. negatívne ovplyvňovať priamo dotknutý areál, príp. aj jeho najbližšie okolie predovšetkým prašnosťou, v menšej miere tiež hlukom a emisiami. Miera prašnosti bude závisieť na okamžitých poveternostných pomeroch - rýchlosti a smere vetra (v lokalite sú veterné dni viazané dominantne na severné prúdenie, čo je vzhľadom k jej pozícii voči obci Ruská Nová Ves priaznivé) ako aj od vlhkosti pôdy. Pri realizácii stavebných prác v podmienkach priaznivých pre prašnosť tak môžu byť priamo ovplyvnení obyvatelia bývajúci v JZ až JV časti Ruskej Novej Vsi, najmä pri výkone stavebných prác v sektoroch E, F, G. Tieto vplyvy budú nepravidelné, krátkodobé, s rôznou mierou intenzity. Je ich možné zmierniť vhodnými organizačnými opatreniami. Aj v súvislosti s potenciálnym vplyvom prašnosti počas výstavby vzrastá význam ponechania pásma vzrastlej stromovej zelene rastúcej popri hranici lokality, ktorá predstavuje vizuálnu, hlukovú a prachovú bariéru voči pozícii zastavaného územia obce Ruská Nová Ves. Individuálna výstavba jednotlivých objektov v rámci druhej etapy výstavby bude rozložená v čase aj priestore a z hľadiska produkcie prašnosti už nebude dosahovať takú významnosť ako v etape prvej.

Z uvedených dôvodov možno očakávať negatívne subjektívne vnímanie výstavby navrhovanej činnosti dotknutým obyvateľstvom Ruskej Novej Vsi - najmä bývajúcim v blízkosti severnej hranice lokality. Výstavba obytného súboru (konkr. stavebné práce v sektoroch E, F, G) objektívne dočasne zníži kvalitu a pohodu života dotknutého obyvateľstva.

Prevádzkové vplyvy nového areálu obytného súboru STAVENEC vo forme emisií z malých stacionárnych zdrojov a areálovej dopravy ako aj hluku na obyvateľstvo bývajúce v najbližšej obytnej zóne Ruskej Novej Vsi je vylúčený.

Špecifickým vplyvom premeny súčasného trvalého trávneho porastu na obytný súbor je strata plochy pre individuálnu lokálnu rekreáciu nie len obyvateľov Ruskej Novej Vsi, ktorí lokalitu využívajú pre individuálne alebo rodinné prechádzky, ale tiež nežiaduco ako priestor pre jazdenie motorkami a štvorkolkami. Dotknuté územie však týmto nestratí na atraktivite z hľadiska individuálnej rekreácie - v okolí priamo dotknutého areálu existujú obdobné a krajinársky atraktívnejšie lokality, ktoré bude mať dotknuté obyvateľstvo obce možnosť aj naďalej rekreačne využívať a to navyše na území vlastného katastra.

Iné negatívne javy alebo vplyvy prevádzkovaného areálu novej obytnej zóny na dotknuté obyvateľstvo nepredpokladáme. Naopak, dotknuté obyvateľstvo Ruskej Novej Vsi bude mať do nového areálu obytnej zóny prístup, a teda bude môcť využívať ponuku etablovaných obchodných prevádzok a služieb ako aj športovo-rekreačný priestor lokality, čo hodnotíme ako prínos a pozitívny vplyv navrhovanej činnosti.

Pre budúce obyvateľstvo, ktoré bude užívať nový obytný súbor STAVENEC sa realizáciou zámeru vytvoria nové možnosti pre bývanie, ako aj nové možnosti pre zriadenie priestorov obchodných a služobných prevádzok. Vytvorenie areálu na základe moderných architektonických prvkov a najnovších urbanistických trendov a zároveň uplatnení najnovších poznatkov a opatrení pri tvorbe zelených plôch a ochrane životného prostredia zvýši úroveň bývania a kvalitu života obyvateľstva. Bezbariérové riešenie komunikácií, chodníkov, parkovísk, vstupov a pod. umožní dôstojné využívanie nového areálu aj zdravotne postihnutým občanom. Ide taktiež o výrazne pozitívny vplyv na obyvateľstvo.

Pozitívnym vplyvom navrhovanej činnosti je tiež vytvorenie nových pracovných miest, a to cca 100 dočasných (počas výstavby) a minimálne 50 trvalých (počas prevádzky).

Priamo dotknutý areál - lokalita STAVENEC sa stane novým priestorom bývania a čiastočne aj občianskej vybavenosti a rekreácia a športu na JV okraji mesta Prešov a doplní už existujúce obdobné nové obytné zóny vznikajúce v ostatnom období v okrajových priestoroch mesta. Pôjde o samostatný areál, ktorý nenadväzuje v rámci územia mesta na súčasné zastavané územie.

Funkčným využitím lokality zakotveným v platnom územnom pláne mesta Prešov sa naplní ďalší z míľnikov plánovaného rozvoja mesta, pričom lokalita STAVENEC predstavuje rozlohou a cieľovým počtom obyvateľov najvýznamnejší projekt v oblasti bytovej výstavby na nových plochách.

Navrhovanou výstavbou a prevádzkou obytného súboru nebudú v dotknutom území spôsobené bariérové efekty ani deliace účinky v štruktúre sídel. Napriek bezprostrednému susedstvu lokality so zastavaným územím obce Ruská Nová Ves je toto susedstvo rozdelené hranicou katastrálnych území, ktorá bude v súvislosti s navrhovanou činnosťou priznaná a v teréne zvýraznená pásom sprievodnej nelesnej stromovej vegetácie s izolačnou funkciou.

IV.3.3.2. Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy

Paleontologické, archeologické náleziská, kultúrno-historické hodnoty ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy nachádzajúce sa v dotknutom území nebudú výstavbou ani prevádzkou nového obytného súboru STAVENEC ovplyvnené. Zámer sa priamo žiadneho z nich nedotýka a neovplyvní ani pohľady na tieto objekty.

IV.3.3.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Realizáciou zámeru - výstavbou obytného súboru STAVENEC prestane byť lokalita poľnohospodárskym pozemkom a prestane byť poľnohospodársky využívaná ako trvalý trávny porast - v súčasnosti dvakrát ročne kosený poľnohospodárskym družstvom na základe nájomného vzťahu.

IV.3.3.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Výstavba nového obytného súboru bude mať nepriamy priaznivý vplyv na rozvoj priemyselnej výroby v oblasti stavebníctva, stavebných surovín a výrobkov, keďže v súvislosti so značným objemom a rozsahom stavebných prác v rámci oboch etáp výstavby vznikne značný dopyt po stavebných materiáloch.

Po ukončení výstavby a počas prevádzky nového areálu sa neočakávajú žiadne vplyvy na priemyselnú výrobu.

IV.3.3.5. Vplyvy na vodné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na vodné hospodárstvo. Priamo dotknutý areál obytného súboru STAVENEC nezasahuje do ochranného pásma vodných zdrojov ani vodohospodársky chráneného územia.

Počas prevádzky areálu bude menšia časť akumulovaných zrážkových vôd postupne odvádzaná do Sol'ného potoka, bez významného ovplyvnenia prietokových pomerov potoka, na základe stanoviska správcu toku (SVP).

IV.3.3.6. Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

Počas prvej etapy výstavby nového obytného súboru STAVENEC bude stavebný dvor umiestnený vo vnútri priamo dotknutého areálu nadväzujúc na vybudovanú prístupovú komunikáciu z cesty III/3440. Pohyb nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov bude riešiť plán organizácie výstavby - vzhľadom k dostatočnej priestorovej rozlohe priamo dotknutého areálu sa predbežne javí ako vhodné zokruhovanie (zjednosmernenie) vnútroareálovej dopravy. Vplyvy stavebnej dopravy sa prejavujú nepravidelným zaťažovaním prístupovej komunikácie ako aj cesty III/3440 v úseku Solivar - Vlčie doly - Dulova Ves, pričom sa môžu vyskytnúť dočasné alebo jednorazové prevádzkové obmedzenia v priestore uvažovanej okružnej križovatky na ceste III/3440. V druhej etape bude využívanie prístupovej cesty v rozsahu jednotlivých individuálnych stavebných prác na jednotlivých objektoch.

Prevádzka nového obytného súboru STAVENEC predpokladá pre príjazd do ako aj výjazd z areálu využívanie vybudovanej prístupovej komunikácie napojenej na cestu III/3440 novou okružnou križovatkou a ďalej nadväzujúcu vnútroareálovú sieť tvorenú hlavnými zokruhovanými komunikáciami s parkovacími plochami ako aj jednotlivými koncovými obslužnými komunikáciami v jednotlivých sektoroch.

Územný plán mesta Prešov uvažuje aj s prepojením komunikačnej siete lokality STAVENEC s cestou III/3441, čo by znamenalo zokruhovanie ciest III/3440 a III/3441 a alternatívny prístup do lokality z Ruskej Novej Vsi. S využívaním takéhoto prepojenia predkladaný zámer neuvažuje - jedna z hlavných vnútroareálových komunikácií, ktorá by mala takéto prepojenie zabezpečovať (vetva MK5 v SV okraji lokality) bude pred hranicou lokality ukončená, s možnosťou pokračovania cyklistického chodníka a chodníka pre peších do / z Ruskej Novej Vsi.

Pozitívnym vplyvom je privedenie cyklistického chodníka do lokality a jeho napojenie na existujúcu sieť cyklotrás.

Dopravné zaťaženie na Zlatobanskej ulici, resp. príslušného úseku cesty III/3440 sa v súvislosti s prevádzkou nového obytného súboru zvýši. Pribudne osobná doprava v režime typickom pre okrajovú obytňú zónu, tzn. výraznú rannú špičku v smere do Prešova a menej výraznú - rozloženú poobednú v smere z Prešova. Vzhľadom k značnému počtu obyvateľov nového obytného súboru nebude príspevok osobnej dopravy bezvýznamný - ide o typický kumulatívny vplyv, ktorý prispeje k zaťažovaniu cesty III/3440 spolu s už existujúcimi alebo pripravovanými obdobnými projektmi obytňích zón (Kokošovce, Dulova Ves, Vlčie doly, Vyšné Žliabky, Kamence).

Podľa vypracovaného dopravno-inžinierskeho posúdenia (pozri Prílohu č.6) sa umiestnením navrhovanej investície - Obytného súboru STAVENEC a v rámci nej vybudovaním odstavňích a parkovacích stojísk pri bytových domoch a objektoch občianskej vybavenosti ako aj odstavňích stojísk na pozemkoch rodinných domov pre osobné motorové vozidlá obyvateľov a návštevníkov nepredpokladá výrazne negatívny dopad na okolitú dopravnú infraštruktúru, predovšetkým cestu III/3440. Posudzované križovatky (nová

okružná križovatka na ceste III/3440 v lokalite Vyšné Žliabky, okružná križovatka OK1 v lokalite) kapacitne vyhovujú, vrátane požiadavky na rezervnú kapacitu podľa STN 73 6102.

Zvýšenú intenzitu dopravy a jej súčasné trasovanie cez zastavané územie MČ Solivar rieši v územnom pláne mesta o.i. aj navrhované presmerovanie cesty III/3440 mimo zastavané územie lokalít Šváby, Solná baňa, Solivar.

V súvislosti s výstavbou nového obytného súboru STAVENEC bude rozšírená vodovodná a kanalizačná sieť, napojenie na elektrickú energiu a telekomunikačné napojenie. Pre rozšírenie uvedenej infraštruktúry sú kapacitné možnosti príslušných inžinierskych sietí dostatočné.

Po sprevádzkovaní nového obytného súboru dôjde ku koncentrácii spotreby vody, elektrickej energie, tiež produkcie odpadových vôd a odpadov. Kvalita vypúšťaných splaškových odpadových vôd bude spĺňať príslušné požiadavky správcu kanalizačnej siete, nakladanie s odpadmi bude v súlade s platnou existujúcou legislatívou a Programom odpadového hospodárstva Prešova.

IV.3.3.7. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Etablovaním nového obytného súboru STAVENEC sa funkčne vytvorí nová zóna bývania a čiastočne aj občianskej vybavenosti a rekreácie a športu na okraji mesta - na úpätí Slanských vrchov ako existujúceho rekreačného územia.

Pozitívnym vplyvom na služby je samotné vytvorenie jednotlivých prevádzok obchodu a služieb v rámci cca 20 objektov v polyfunkčných sektoroch H a I ako aj v športovo-rekreačnom sektore J. Prítomnosť viac ako 2 000 nových obyvateľov v blízkosti obce Ruská Nová Ves bude impulzom pre existujúce obchodné alebo služobné prevádzky v obci ako aj pre rozvoj nových služieb.

Pozitívnym vplyvom na rekreáciu je samotný športovo-rekreačný areál ako súčasť nového areálu. V súvislosti s usadením obyvateľstva v lokalite nového obytného súboru STAVENEC očakávame zvýšený záujem o rekreačný priestor Slanských vrchov, ale tiež o najbližšie okolie lokality - areál dubovo-hrbových lesov.

Špecifickým pozitívnym vplyvom na rekreáciu a tiež služby je zapojenie priamo dotknutého areálu do existujúcej siete cyklotrás, s možnosťami prístupu do / z lokality z rôznych strán.

Z uvedeného vyplýva, že vybudovanie nového obytného súboru STAVENEC bude mať pozitívny vplyv na rozvoj služieb a využívanie rekreačného potenciálu dotknutého územia.

IV.3.3.8. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Navrhovaná činnosť nemá žiadny vplyv na lesné hospodárstvo. Do okolitých lesných plôch ohraničujúcich lokalitu nezasahuje - tieto budú aj naďalej riadne obhospodarované ako urbárske lesy. Ochranné pásmo lesa zasahujúce dovnútra lokality STAVENEC bude pri projektovaní a výstavbe jednotlivých objektov dodržané.

IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Počas oboch etáp výstavby nového obytného súboru STAVENEC sa v súvislosti so stavebnými prácami neočakávajú také vplyvy na obyvateľstvo, ktoré by ovplyvnili jeho zdravotný stav. Samotné stavebné práce sa budú odohrávať vo vnútri priamo dotknutého areálu. V prípade stavebných prác realizovaných v sektoroch E, F, G pri spolupôsobení nevhodných klimatických alebo poveternostných podmienok môže byť obyvateľstvo bývajúce na južnom až juhovýchodnom okraji Ruskej Novej Vsi dotknuté zvýšenou prašnosťou, príp. hlukom z výstavby. Tieto vplyvy budú krátkodobé, dočasné a nepravidelné a spôsobia iba zníženie pohody a kvality života dotknutého obyvateľstva. Významnou skutočnosťou v tejto súvislosti je ponechanie a dotvorenie pásma izolačnej zelene popri severnej hranici lokality ako vizuálnej, hlukovej ako aj prachovej bariéry.

Prevádzka nového obytného súboru STAVENEC nebude produkovať významnejšie emisie do ovzdušia, nebude produkovať znečistené vody mimo kanalizácie a ani iné toxické alebo inak škodlivé výstupy, ktorých koncentrácie by mohli ohroziť zdravie a hygienické pomery prítomného alebo dotknutého obyvateľstva.

Najvyššie prípustné hodnoty hluku určuje Vyhláška MŽP SR č.549/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií (Príloha, tab.č.1). Vyjadrujú sa ako ekvivalentná hladina hluku ($L_{Aeq,p}$), resp. ako najvyššia prípustná hodnota hluku (dB). Podľa danej normy je územie v bezprostrednom okolí priamo dotknutého areálu ako aj územie sídelných útvarov v dotknutom území klasifikované v kategórii II ako:

- Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov (v čase vyučovania), zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie, kde je najvyššia prípustná hladina hluku zo stacionárnych zdrojov ako aj pre hluk z cestnej a železničnej dopravy 50 dB pre denný a večerný čas, resp. 45 dB pre nočný čas a pre hluk z leteckej dopravy 55 dB pre denný a večerný čas a 45 dB pre nočný čas

Nové mobilné zdroje hluku - prejazdy osobných automobilov, ktoré sa očakávajú v súvislosti s prevádzkou obytného súboru, tzn. v priestore vo vnútri areálu, na prístupovej komunikácii ako aj na ceste III/3440 budú produkovať minimálne a nepravidelné hlukové emisie. Príspevok zvýšenia hluku v súvislosti s premávkou osobných automobilov do / z lokality v obytných zónach lokalizovaných popri ceste III/3440 prevádzkou zámeru (osobné automobily obyvateľov nového obytného súboru) bude minimálny. Prekračovanie príslušných hlukových limitov zo zdrojov navrhovanej činnosti v obytných zónach dotknutého územia je vylúčené.

Špecifické zdravotné riziko v súvislosti s navrhovanou činnosťou - výstavbou obytného súboru STAVENEC predstavuje potenciálny prienik prírodného radónového žiarenia, iniciovaný stavebnou činnosťou a prítomnosťou nových stavebných objektov v lokalite.

Radón je inertný plyn, ktorý vzniká ako jeden z dcérskych produktov pri premene uránu a tória, ktoré sa nachádzajú v horninách a mineráloch v zemskej kôre. V prírode existujú tri rádioaktívne izotopy radónu - Rn-222, Rn-220 a Rn-219. Dôležité z hľadiska ožiarovania ľudskej populácie sú Rn-222 a Rn-220. Radón uvoľňovaný z hornín sa v tzv. "pôdnom vzduchu" dostáva na zemský povrch. Jeho šírenie v horninovom prostredí je ovplyvnené geologickým zložením hornín, tektonickými poruchami, zlomami a trhlinami v zemskej kôre a priepustnosťou hornín. Do stavebného objektu sa dostáva pôsobením tlakového a teplotného gradientu medzi vnútrom objektu a jeho geologickým podložím. Ako

prístupové cesty slúžia rôzne netesnosti, praskliny a diery v základovej doske, prípadne v stenách objektu (inštalčné prípojky, kanalizácia a pod.). Radón vo vnútri objektu sa ďalej rozpadá na dcérske produkty rozpadu. Tie sú vo vzduchu zachytávané drobnými prachovými časticami a sú s nimi vdychované a akumulované v pľúcach a prieduškách. V ľudskom tele takto spôsobujú vnútorné radiačné ožiarenie s rizikom vzniku zhubných nádorov, hlavne karcinómu pľúc.

V súčasnosti je v platnosti Vyhláška MZ SR č.98/2018 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia, podľa ktorej sa na stanovenie tzv. radónového indexu pozemku používa:

- a) reprezentatívny súbor stanovení objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu podľa technickej normy, berú sa do úvahy štatistické charakteristiky objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu,
- b) plynová priepustnosť základových pôd pozemku; berie sa do úvahy plynová priepustnosť určená priamym meraním alebo odborným posúdením,
- c) miestna charakteristika geologického podložia, ktorá ovplyvňuje smer a rýchlosť pohybu radónu v základových pôdach pozemku

Smernou hodnotou na vykonanie opatrení proti prenikaniu radónu z podložia stavby pri výstavbe stavieb s pobytovými priestormi je objemová aktivita radónu v pôdnom vzduchu na úrovni základovej ryhy:

- 10 kBq.m⁻³ v dobre priepustných základových pôdach
- 20 kBq.m⁻³ v stredne priepustných základových pôdach
- 30 kBq.m⁻³ v slabo priepustných základových pôdach

Stavebný zákon v znení neskorších predpisov stanovuje pre investora povinnosť odborne posúdiť pred zahájením stavby základovú pôdu z hľadiska radónového rizika. Podstata prípadných opatrení na zníženie ožiarenia z radónu spočíva v zabránení prenikania pôdného vzduchu (spolu s radónom) do samotnej budovy - izoláciou a odvetrávaním.

Pre lokalitu STAVENEC bol v roku 2000 uskutočnený radónový prieskum geologického podložia, s cieľom zistiť distribúciu objemovej aktivity radónu a stanovenie radónového rizika v mieste uvažovanej výstavby obytného súboru. Radónové riziko bolo vyhodnotené podľa výsledkov merania objemovej aktivity radónu v pôdnom vzduchu, s prihliadnutím na posúdenie plynopriepustnosti základovej zeminy ako strednej, s výsledkom: nízke radónové riziko.

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

Biodiverzita dotknutého územia je ovplyvnená urbanizačnými procesmi a predovšetkým nadmernou výmerou veľkoplošnej ornej pôdy. V poľnohospodárskej krajine chýba mozaika extenzívnych lúčnych a pasienkových spoločenstiev, ktoré by biodiverzitu zvyšovali. Čiastočnou kompenzáciou je významné plošné zastúpenie lesnatej krajiny v jeho východnej časti, kde sa nachádzajú prirodzené biotopy, na ktoré je viazaná aj relatívne najväčšia biodiverzita v dotknutom území.

Navrhovaná činnosť - výstavba a prevádzka nového obytného súboru STAVENEC nebude mať vplyv na celkovú biodiverzitu dotknutého územia. Priamo dotknutý areál zaberá poľnohospodársku plochu - trvalé trávne porasty, čiastočne zarastené sukcesnými a náletovými drevinami, so slabou biodiverzitou. Susediace lesné porasty zostatkových

dubovo-hrabových lesov s vyšším potenciálom biodiverzity nebudú navrhovanou činnosťou dotknuté ani ovplyvnené.

Výstavba ani prevádzka nového obytného súboru STAVENEC nebude mať negatívny vplyv na žiadne chránené územia dotknutého územia - vyhlásené ani navrhované.

Navrhované chránené územie SKUEV4005 Solivarsko - švábske dúbavy priamo ohraničuje lokalitu pre výstavbu obytného súboru z juhu až juhovýchodu, so spoločnou hranicou v dĺžke 1,2 km. Navrhované vypúšťanie časti dažďových vôd - z dažďových záhrad v sektore C do lesa tu môže v suchom letnom období čiastočne zlepšiť vlhkostné pomery s pozitívnym vplyvom na stav biotopov a biodiverzitu.

IV.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

V predchádzajúcich častiach zámeru boli identifikované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa objavili v súvislosti s výstavbou a prevádzkou nového obytného súboru STAVENEC. Pre hodnotenie ich významnosti bola zvolená päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- **nie je vplyv** (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložky životného prostredia, obyvateľstvo, využiteľnosť zeme, kultúrno-historické hodnoty územia, a pod.)
- **nevýznamný vplyv** (ide prevažne o vplyv s charakterom náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením)
- **málo významný vplyv** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv nepresahujúci hranice lokality alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre málo zraniteľnú zložku životného prostredia, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva)
- **významný vplyv** (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímateľnosť je vysoká, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením, priamy vplyv s vysokou kvantitou)
- **veľmi významný vplyv** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv)

Všetky identifikované vplyvy sú v nasledujúcom texte rozdelené na základe ovplyvnenej zložky životného prostredia. Ich významnosť vyplýva z vyhodnotenia a komentárov podávaných v častiach IV.1., IV.2., IV.3. a IV.4. Nie sú tu už uvedené prípady, ak vplyv nie je.

IV.6.1. VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

1. Inicievanie zosuvných procesov - významný vplyv, riziko

Vplyvy na ovzdušie a klímu

2. Emisie a prašnosť z dopravy počas výstavby - nevýznamný vplyv

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

3. Spotreba pitnej vody a produkcia splaškových odpadových vôd - významný vplyv, priamy
4. Zvýšenie povrchového odtoku z lokality - významný vplyv

Vplyvy na pôdy

5. Kontaminácia pôdy - nevýznamný vplyv, riziko

Vplyvy na biotu

6. Výrub nelesných drevín a krovín - významný vplyv
7. Strata lokálneho životného priestoru pre faunu - málo významný vplyv
8. Ovplyvnenie lokálnych migračných trás - málo významný vplyv

IV.6.2. VPLYVY NA KRAJINU**Vplyvy na štruktúru krajiny**

9. Zmena zastúpenia typov pozemkov - významný vplyv

Vplyvy na scenériu krajiny

10. Vnímateľnosť lokality - málo významný vplyv

IV.6.3. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

11. Hluk a emisie z mobilných zdrojov počas prevádzky - nevýznamný vplyv
12. Hluková záťaž, emisie a prašnosť - narušenie pohody a kvality života počas výstavby - významný vplyv, krátkodobý, dočasný, nepravidelný
13. Nové možnosti moderného bývania - významný vplyv pozitívny
14. Nové pracovné miesta - významný vplyv pozitívny

**IV.6.4. VPLYVY NA INFRAŠTRUKTÚRU, VYUŽITIE ZEME
A SOCIO - EKONOMICKÚ SFÉRU****Vplyvy na poľnohospodársku výrobu**

15. Ukončenie poľnohospodárskeho využívania lokality - nevýznamný vplyv

Vplyvy na priemyselnú výrobu

16. Dopyt po stavebných surovinách a výrobkoch - nevýznamný vplyv pozitívny

Vplyvy na vodné hospodárstvo

17. Odvádzanie časti dažďových vôd do Soľného potoka - nevýznamný vplyv

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

18. Dopravné obmedzenia počas výstavby - nevýznamný vplyv

19. Zvýšenie dopravnej záťaže na ceste III/3440 počas prevádzky - málo významný vplyv, kumulatívny
20. Produkcia odpadov - významný vplyv, priamy

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

21. Využívanie a rozvoj služieb - významný vplyv pozitívny
22. Využívanie rekreačného potenciálu dotknutého územia - významný vplyv pozitívny
23. Nové cyklotrasy, rozvoj cykloturistiky - málo významný vplyv pozitívny

IV.6.5. INÉ VPLYVY

Súlad navrhovanej činnosti s ÚPD

24. Súlad s územným plánom mesta Prešov - málo významný vplyv pozitívny

Z vyhodnotenia vyplýva, že ani jeden z vplyvov nedosahuje stupeň veľmi významný. Z významných vplyvov sa vyskytujú tri priame negatívne (spotreba pitnej vody a produkcia splaškových odpadových vôd, produkcia odpadov a výrub nelesných drevín a krovín), štyri negatívne vplyvy (riziko iniciovania zosuvných procesov, zvýšenie povrchového odtoku, zmena zastúpenia typov pozemkov a narušenie pohody a kvality života obyvateľstva počas výstavby) a štyri pozitívne vplyvy (nové možnosti kvalitného bývania, nové pracovné miesta, využívanie a rozvoj služieb, využívanie rekreačného potenciálu dotknutého územia). Z málo významných vplyvov sa vyskytujú štyri negatívne a dva pozitívne.

Všetky vplyvy sú zmierniteľné prostredníctvom realizácie environmentálnych opatrení, ktoré sú súčasťou projektu alebo sú prostredníctvom posudzovacieho procesu navrhované (pozri časť IV.10).

IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť „Obytný súbor STAVENEC, Prešov - Solivar“ žiadnym spôsobom neovplyvní so Slovenskom susediace štáty.

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

V súvislosti s projektom nového obytného súboru STAVENEC lokalizovaného v blízkosti hranice katastrálnych území Solivar a Ruská Nová Ves sa pre Ruskú Novú Ves ponúka jedinečná príležitosť pre jej ďalší rozvoj a ekonomický profit. Obec by vo vzťahu k uvedenému projektu nemala vystupovať v pozícii konkurencie, ale naopak, mala by sa snažiť v maximálnej miere využiť najmä prítomnosť vysokého počtu obyvateľstva v jej blízkosti vo svoj prospech.

Nutnosť vzájomnej koordinácie aktivít obce, mesta, navrhovateľa platí obzvlášť pre riešenie problematiky odvádzania dažďových vôd do Soľného potoka, keďže Soľný potok by

mal byť recipientom dažďových vôd nielen z lokality Stavenec, ale takisto z existujúcej aj novovznikajúcej zástavby v obci Ruská Nová Ves. Správca vodného toku (SVP) musí pri stanovisku k vypúšťaniu dažďových vôd zohľadniť príspevky všetkých na tom podieľajúcich sa subjektov a ich správanie sa v zmysle minimalizovania kvantity vypúšťaných vôd, tzn. uplatnenie vodozádržných opatrení, diverzifikovanie odtoku, znovupoužitie zachytených vôd, spomalenie odtoku a pod., a to predovšetkým vo vzťahu k vododržnosti celého povodia, výskytu extrémnych prietokových pomerov a prípadných opatrení priamo na toku.

Takáto vzájomná koordinácia mesta a obce by mala prebehnúť aj v územnoplánovacej oblasti. Na strane navrhovateľa sa ešte v roku 2015 objavila snaha o zakomponovanie najnovších poznatkov a moderných environmentálnych prístupov v oblasti zadržiavania, využívania, minimalizovania a vypúšťania dažďových vôd, keď navrhovateľ navrhoval predstavený spôsob zadržiavania a odvádzania dažďových vôd z lokality Stavenec ako verejnoprospešnú environmentálnu stavbu v procese zmien a doplnkov územného plánu. V súčasnosti je v platnom územnom pláne mesta ako verejnoprospešná stavba navrhnuté vybudovanie záchytnej vodnej plochy na Soľnom potoku pod lokalitou Stavenec ako ochrana časti zastavaného územia Prešova pred prívalovými vodami. Realizácia vodozádržných opatrení vyplýva z regulatívov územného plánu a je povinná pri každej novej stavbe alebo rekonštrukcii.

IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Program organizácie výstavby obytného súboru STAVENEC bude zohľadňovať všetky možné riziká spojené so stavebnými prácami, budú v ňom zahrnuté všetky príslušné bezpečnostné normy a predpisy. Dodávateľ stavby sa bude riadiť o.i. Nariadením vlády č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Na základe analýzy predpokladaných vplyvov navrhovanej činnosti nie je možné vylúčiť určité riziká (zdravotné, bezpečnostné, environmentálne) spojené s prevádzkou nového obytného súboru. Ide o riziká vyvolané súvisiacimi (technologická havária, poruchy, havárie inžinierskych sietí, porušenie pracovnej disciplíny, nesprávne nakladanie s odpadom, a pod.) alebo nesúvisiacimi (seizmické, klimatické, katastrofické) faktormi.

Riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať zhruba v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu takto:

- 1) zosuv
- 2) únik ropných látok do kanalizácie (strata efektu predčistenia pri havárii odlučovača ropných látok technickou závadou alebo z nedbanlivosti)
- 3) havarijné úniky pohonných hmôt do pôd a horninového prostredia
- 4) explózia, požiar v objektoch
- 5) extrémne alebo katastrofické poveternostné situácie
- 6) teroristický útok

Niektoré riziká je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržiavaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných, požiarnych a havarijných plánov, prevádzkových alebo údržbových predpisov. Špeciálne preventívne alebo bezpečnostné opatrenia (varovné systémy) nie sú nutné.

Pre minimalizáciu rizika vzniku zosuvov počas výstavby alebo prevádzky areálu bude pred začiatkom výstavby nutné uskutočniť v zosuvnom území lokality (sektory E, F, G, H, I, J) podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum, s cieľom navrhnuť a realizovať špecifické stavebné opatrenia, napr. drenáže, zvedenie a nasmerovanie podzemných vôd, špecifické zakladanie stavieb a pod.

IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Účelom opatrení je predchádzať, zmierniť, minimalizovať alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy navrhovanej činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej prípravy, výstavby alebo prevádzky. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo aj na viac vplyvov zároveň.

Cieľom environmentálneho hodnotenia teda nie je iba vplyvy identifikovať, ale nájsť k nim aj relevantné riešenie vo forme zmiernujúcich opatrení, pričom priorita by mala odrážať poradie eliminácia - minimalizácia - kompenzácia vplyvu.

Opatrenia sa po ich akceptácii začleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní a povoľovaní činností podľa stavebného zákona.

IV.10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Účelom územnoplánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu posudzovaného zámeru - obytného súboru STAVENEC s územným rozvojom mesta Prešov a so súčasnými i predpokladanými rozvojovými aktivitami.

Podľa grafickej časti platného územného plánu mesta Prešov (Zmeny a doplnky 2017) je priamo dotknutý areál určený na dominujúce funkčné využitie plôch na bývanie, z časti na polyfunkciu bývanie / občianska vybavenosť a na rekreáciu a šport.

Navrhovaná výstavba nového obytného súboru STAVENEC na JV okraji územia mesta Prešov je v súlade s platným územným plánom mesta, a preto nie je potrebné navrhnuť územnoplánovacie opatrenia vo forme zmeny alebo doplnku platnej územnoplánovacej dokumentácie.

Pri ďalšej projektovej príprave navrhovanej činnosti je však nutné dodržať všetky prípustné, obmedzujúce a vylučujúce podmienky pre využitie jednotlivých funkčných plôch ako aj všetky zásady a regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia územia relevantné pre navrhovanú činnosť - definované v záväznej časti platného územného plánu mesta Prešov. V rámci nich ako opatrenia územnoplánovacieho charakteru pre navrhovanú činnosť vyberáme:

- 1) Na polyfunkčných plochách A.1 Občianske vybavenie / bývanie a A.5 Bývanie / občianska vybavenosť / bývanie na území so sťaženým zakladaním (sektory H, B obytného súboru) predstavuje zastavanosť pozemkov budovami minimálne 25 % plochy parciel tvoriacich pozemok stavby. Podiel plôch zelene musí byť minimálne 25 % plochy parciel tvoriacich pozemok stavby, pričom subplocha zelene musí byť z časti využitá ako priestor pre stromovitou vegetáciu. Parkovanie musí byť riešené na pozemku jednotlivých budov, počet odstavných miest musí byť dostatočný pre ich zamestnancov aj návštevníkov a pre daný počet bytov.
- 2) Na polyfunkčných plochách A.5 Bývanie / občianska vybavenosť na území so sťaženým zakladaním (sektory H, I obytného súboru) sa na pozemkoch vylučujú vodozádržné opatrenia formou vsakovania vôd do terénu. Garážovanie musí byť riešené na pozemku jednotlivých budov, počet odstavných miest musí byť minimálne zhodný s počtom bytov v budove. Výstavba na týchto plochách je podmienená návrhom zakladania stavby spracovaného na základe geologického posudku.

- 3) Na plochách B.1 Bývanie v rodinných domoch (sektory A, B, C, D, E obytného súboru) predstavuje zastavanosť pozemkov pri zástavbe samostatne stojacimi domami do 50 %, plochy parciel tvoriacich pozemok stavby, pri zástavbe radovými budovami do 66 %, pri terasovej a átriovej zástavbe do 70 %. Podiel plôch zelene musí byť minimálne 30 % plochy parciel tvoriacich pozemok stavby. Parkovanie a garážovanie musí byť riešené na pozemku jednotlivých domov v počte podľa príslušnej normy (STN 73 6110).
- 4) Na plochách B.2 Bývanie v rodinných domoch na území so sťaženým zakladaním (sektory E, F, G obytného súboru) je prípustná zástavba samostatne stojacimi budovami, zastavanosť pozemkov do 30 % plochy parciel tvoriacich pozemok stavby. Podiel plôch zelene musí byť minimálne 30 % plochy parciel tvoriacich pozemok stavby. Parkovanie a garážovanie musí byť riešené na pozemku jednotlivých domov v počte podľa príslušnej normy (STN 73 6110). Na pozemkoch sa vylučujú vodozádržné opatrenia formou vsakovania vôd do terénu. Výstavba na týchto plochách je podmienená návrhom zakladania stavby spracovaného na základe geologického posudku.
- 5) Na plochách E.1 Plochy rekreácie a športu (sektory A, J obytného súboru) sa vyžaduje zástavba samostatne stojacimi alebo radovými budovami, v rámci vstupných areálov dominantné administratívne budovy. Zastavanosť areálu do 50 % plochy parciel tvoriacich pozemok stavby, v prípade riešenia parkovania pod budovou alebo viacpodlažnou garážou do 80 %. Podiel plôch zelene musí byť minimálne 20 % plochy parciel tvoriacich pozemok stavby. Garážovanie a parkovanie riešené v rámci pozemkov jednotlivých stavieb alebo v dochádzkovej vzdialenosti, parkovacie plochy pre návštevníkov a zamestnancov ozelenené, nezastavané plochy parkovo upravené.
- 6) Na plochách E.2 Plochy rekreácie a športu na území so sťaženým zakladaním (sektor J obytného súboru) sa vyžaduje zástavba samostatne stojacimi alebo radovými budovami. Zastavanosť areálu do 50 % plochy parciel tvoriacich pozemok stavby, v prípade riešenia parkovania pod budovou alebo viacpodlažnou garážou do 80 %. Podiel plôch zelene musí byť minimálne 20 % plochy parciel tvoriacich pozemok stavby. Garážovanie a parkovanie riešené v rámci pozemkov jednotlivých stavieb alebo v dochádzkovej vzdialenosti, parkovacie plochy pre návštevníkov a zamestnancov ozelenené, nezastavané plochy parkovo upravené. Na pozemkoch sa vylučujú vodozádržné opatrenia formou vsakovania vôd do terénu. Výstavba na týchto plochách je podmienená návrhom zakladania stavby spracovaného na základe geologického posudku.
- 7) Dodržať regulatív RL 1.3 Statická doprava: Kapacitné pomery odstavných plôch a garáží všetkých budov musia vyhovovať platným právnym predpisom a STN, minimálna kapacita musí zodpovedať stupňu motorizácie 1:2,5. Parkovacie plochy musia byť riešené v zmysle predpisov definujúcich zásady pre potreby osôb so zníženou schopnosťou orientácie a pohybu. Parkoviská musia byť ozelenené výsadbou stromov v pomere minimálne 1 strom na 4 parkovacie miesta pri organizácii parkovania vo dvoch a viacerých radoch, pri jednoradovom parkovaní v pomere minimálne 1 strom na 2 parkovacie miesta. Parkoviská s kapacitou nad 50 parkovacích miest musia byť vybavené zariadením na dobíjanie elektromobilov. Parkovacie plochy pre obytnú zástavbu je potrebné riešiť na pozemkoch súvisiacich s predmetnou budovou. Parkovacie plochy pre motorové vozidlá musia byť súčasťou areálov občianskej vybavenosti.
- 8) Dodržať regulatív RL 1.3.4 Parkovanie bicyklov: Pri všetkých zariadeniach občianskej vybavenosti sa musia vybudovať parkovacie plochy pre bicykle s počtom miest rovnom minimálne 20 % kapacity parkoviska pre motorové vozidlá stanovenej pre príslušné zariadenie podľa STN 73 6110 v platnom znení. Verejne prístupná parkovacia plocha musí byť vybavená stojanom umožňujúcim pripnutie bicykla o jeho rám. Miesta pre dlhodobé

parkovanie musia byť vybavené prístreškom, ak nie sú v krytých priestoroch. V budovách na bývanie sa navrhujú parkovacie miesta alebo odkladacie priestory pre bicykle s kapacitou minimálne 1 miesto pre bicykel na 1 obytnú miestnosť. Odkladacie priestory musia byť bezbariérovo prístupné z prístupovej komunikácie, oddelené od vonkajšieho priestoru maximálne dvoma dverami.

- 9) Dodržať regulatív RL 1.6 Pešie trasy, chodníky a verejné priestranstvá: Pri krížení hlavných peších trás s ostatnými automobilovými komunikáciami musí byť pešia komunikácia preferovaná pred automobilovou. Pešie komunikácie a priestranstvá musia byť bezbariérové.
- 10) Dodržať regulatív RL 2.5 Zásady systému integrovaného hospodárenia s urbánymi vodami: Na zníženie povodňových javov, zlepšenie využitia prírodných vôd, mikroklimatických pomerov v meste a úsporu pitnej vody je pri každej novej výstavbe alebo významnej rekonštrukcii investor stavby povinný zrealizovať vodozádržné opatrenia, ak sa jedná o nepriepustnú plochu väčšiu ako 50 m² s dobou životnosti dlhšou ako 5 rokov. Pri ostatných stavbách sa tieto opatrenia odporúčajú. Tieto zásady sa neuplatňujú v územiach s nevhodnými geologickými pomermi (zosuvné a potenciálne zosuvné územia, zamokrené plochy, územia s nepriepustným podložím a pod.). Vodozádržnými opatreniami sú opatrenia na minimalizáciu alebo úplné vylúčenie odvádzania dažďových vôd do verejnej kanalizácie a ich priameho odvádzania do vodných tokov. Sú to opatrenia na vytvorenie záchytných priekop, vsakovanie dažďových vôd do terénu, spomalenie ich odtoku z územia alebo ich zachytenie do pozemných alebo podzemných nádrží na ďalšie využitie formou úžitkových vôd. V rámci odvádzania dažďových vôd je každý stavebník, vlastník alebo správca nehnuteľnosti povinný realizovať opatrenia na zadržanie povrchového odtoku v území a opatrenia na zachytávanie plávajúcich látok, aby odtok z daného územia do recipientu nebol zvýšený voči stavu pred realizáciou prípadnej navrhovanej zástavby a aby nebola zhoršená kvalita vody v recipiente v súlade s ustanovením § 36 ods. 17 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a v zmysle § 9 Nariadenia vlády SR č. 69/2010 Z.z.
- 11) Dodržať regulatív RL 9.3 Ochrana drevín rastúcich mimo lesa: Na území mesta je nutné chrániť dreviny v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona o ochrane prírody a krajiny. Za výrub stromov na verejných plochách sa určuje náhradná výsadba minimálne dvojnásobného počtu povoleného výrubu stromov. V prípade, že využitie niektorej funkčnej plochy si vyžaduje odstránenie existujúcich drevín, je potrebné zhodnotiť stav týchto drevín a výsledok zapracovať do urbanistickej štúdie, v ktorej bude zdokumentované plánované umiestnenie aktivít na ploche a výsledné zakomponovanie vybraných existujúcich stromov a krov do týchto aktivít.
- 12) Dodržať regulatív RL 11 Ochranné pásma: Pri projektovaní a výstavbe navrhovanej činnosti rešpektovať príslušné ochranné pásma komunikácií a technickej infraštruktúry - inžinierskych sietí ako aj ochranné pásmo lesa.
- 13) Dodržať regulatív RL 12 Verejnoprospešné stavby: Rešpektovať verejnoprospešnú dopravnú stavbu č.26 Prístupová komunikácia k obytnému súboru Stavenec.
- 14) Pred druhou etapou výstavby navrhujeme vytvoriť systém regulatívov - pravidiel, ktoré budú limitovať architektonické riešenie jednotlivých domov IBV, s cieľom zabrániť živeľnej rôznorodosti postavených domov a vytvoriť v celom priestore obytného súboru aspoň ucelené celky z hľadiska tvaru, výšky, ale tiež použitých materiálov a farebnosti.

IV.10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

V súvislosti s prípravou stavby, resp. pri tvorbe ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie zámeru navrhujeme uplatnenie nasledujúcich opatrení:

- 15) Pri príprave realizácie zámeru zabezpečiť stanovisko archeologického ústavu a príslušného pamiatkového úradu.
Pozn.: Stavebník / investor každej stavby vyžadujúcej si zemné práce (líniové stavby, budovanie komunikácií, bytová výstavba, atď.) si od Archeologického ústavu SAV v Nitre už v stupni projektovej prípravy, resp. územného konania vyžiada (v zmysle zákona 50/1976 Zb. o územnom plánovaní) vyjadrenie k plánovanej stavebnej akcii vo vzťahu k možnosti narušenia archeologických nálezísk. Stanovisko / vyjadrenie AÚ SAV bude slúžiť ako podklad k stanovisku / rozhodnutiu Pamiatkového úradu SR alebo Krajskému pamiatkovému úradu v zmysle zákona 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu. Podľa § 37 ods. 3 citovaného zákona „O nevyhnutnosti vykonať záchranný výskum rozhoduje pamiatkový úrad. V prípade záchranného archeologického výskumu PÚ vydá rozhodnutie po predchádzajúcom vyjadrení archeologického ústavu (§ 7 - Arch. ústav SAV). Vyjadrenie Archeologického ústavu SAV nenahrádza v územnom a stavebnom konaní príslušného stavebného úradu stanovisko / rozhodnutie príslušného špecializovaného orgánu štátnej správy v oblasti ochrany pamiatkového fondu, t. j. príslušného Krajského pamiatkového úradu SR.
- 16) Návrh a realizácia zelených plôch areálu nového obytného súboru STAVENEC tak, ako je opísané v časti II.8. na str. 13. s vytvorením mozaiky plôch trávnikov (byliny, kvety), krovín a stromov. Pri návrhu plôch je potrebné vychádzať z prirodzeného floristického zloženia - pri výsadbe drevín je nutné použiť pôvodnú skladbu drevín, t.j. domáce dreviny typické pre danú oblasť, resp. vegetačný stupeň, doplnených o okrasné mestské dreviny. Preferované druhy z tohto hľadiska sú predovšetkým duby, javory, tiež okrasné formy hrabu, buku, brezy a pod.
- 17) Zachovanie minimálne 100 ks vzrastlých stromov a 500 m² krovín (s dôrazom na zdravotný stav, vek, ekologickú významnosť, pôvodnosť, estetickú a izolačnú funkciu) a ich zakomponovanie do navrhovaných verejných alebo súkromných zelených plôch budúceho areálu obytného súboru. Z druhového hľadiska preferencia zachovania dubov, vrb, solitérnych javorov, hrabov, borovic.
- 18) Vykonanie odborného dendrologického súpisu rastúcich mimolesných drevín s určením ich spoločenskej hodnoty.
- 19) Predloženie žiadosti o výrub drevín rastúcich mimo lesa príslušnému orgánu ochrany prírody v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny v rozsahu nevyhnutnom pre prvú etapu výstavby (vybudovanie siete vnútroareálových komunikácií a inžinierskych sietí). V rámci druhej etapy výstavby areálu obytného súboru (stavebné objekty na jednotlivých pozemkoch) bude výrub drevín riešený individuálnymi žiadosťami.
- 20) Popri východnom, severovýchodnom a severnom obvode priamo dotknutého areálu (funkčná plocha G2 podľa územného plánu) bude zachovaná súčasná stromová zeleň. V línii severnej hranice areálu, kde sprievodná líniová zeleň absentuje, alebo tvorí nezapojený porast bude doplnená tak, aby splnila funkciu predovšetkým vizuálnej (tiež hlukovej, prašnej) bariéry voči zastavanému územiu Ruskej Novej Vsi. Šírka takéhoto obvodového porastu musí byť minimálne 10 m.
- 21) Pre doplnenie izolačného pásu stromových drevín budú použité domáce druhy drevín prirodzené pre okolie lokality - dub, javor. V úsekoch s prítomnými obvodovými zvodmi dažďovej vody do retenčných nádrží budú v izolačných pásoch dominovať vrby.

- 22) Priestory pre umiestnenie zberných nádob pre komunálny odpad riešiť tak, aby podporovali separovanie jednotlivých zložiek odpadu, podľa Programu odpadového hospodárstva mesta Prešov
- 23) Návrh a realizácia delenej dažďovej kanalizácie s vodozádržnými opatreniami tak, ako je opísané v časti II.8. na str. 11-12. Pre každú nehnuteľnosť riešiť technickú prípravu spätného využívania zachytených dažďových vôd v retenčných nádržiach na polievanie a splachovanie WC.
- 24) Zabezpečenie stanoviska správcu toku (Sol'ný potok) k uvažovanému postupnému vypúšťaniu časti zachytených dažďových vôd do recipientu.
- 25) V súvislosti s prístupovou komunikáciou navrhnúť v jej ďalšej projektovej príprave a realizovať osadenie dopravného značenia upozorňujúceho na zver a prikazujúceho zníženie rýchlosti, a to v lesnom úseku prístupovej cesty, ktorý bude po výstavbe areálu obytného súboru využívaný pre lokálnu migráciu poľovnej zveri.
- 26) V súvislosti s prístupovou komunikáciou navrhnúť v jej ďalšej projektovej príprave a realizovať koridor pre migráciu obojživelníkov, ktorý bude zabezpečovať bezpečnú migráciu v línii lesný celok Stavenec - Sol'ný potok. Tento by mal križovať uvedenú komunikáciu v mieste približne 100 m od JZ hranice lokality a mal by byť vedený ako „tunel“ pod cestným telesom, s navigačnými bariérami pre migrujúce obojživelníky.
- 27) Pri ďalšej tvorbe projektovej dokumentácie zohľadniť všetky požiadavky bezbariérovosti, resp. pre užívanie osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie, dané Vyhláškou MŽP SR č.532/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.
- 28) Pred samotnou výstavbou uskutočniť podrobný inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum v zosuvných sektoroch lokality, s cieľom určiť konkrétne podmienky, postupy a spôsoby stavebných prác.

V súvislosti s výstavbou nového areálu obytného súboru STAVENEC budú uplatnené najmä opatrenia týkajúce sa bezpečnosti výstavby a hygieny okolia staveniska. Navrhnuté sú nasledujúce opatrenia:

- 29) Dobrá organizácia a nadväznosť prác, koordinácia výstavby prístupovej cesty a samotného areálu.
- 30) Spracovanie bilancie a vykonanie skrývky humusového horizontu trvalo odnímanej pôdy.
- 31) Dôsledné odvádzanie povrchovej vody zo staveniska, dôkladné odvodnenie okolia zárezov alebo stavebných jám. Všetky komunikácie odvodňovať spevnenými nepriepustnými rigolmi, oddrénovať zamokrené miesta. Zváženie stáleho geologického dozoru pri prácach v zosuvnom území.
- 32) Vykonanie (aktualizácia) radónového prieskumu a jeho výsledky uplatniť pri stavebných prácach.
- 33) Výrub drevín je možné realizovať mimo vegetačného obdobia a výlučne na základe súhlasného stanoviska príslušného orgánu ochrany prírody k žiadosti o výrub drevín rastúcich mimo lesa na základe vykonaného dendrologického posudku s určením spoločenskej hodnoty drevín.
- 34) V rámci prvej etapy výstavby organizovať výrub drevín, resp. samotnú výstavbu tak, aby dreviny rastúce v severnej a východnej časti lokality boli v rámci výstavby zachované čo najdlhšie a plnili izolačnú funkciu voči prašnosti a hluku z výstavby.

- 35) V období zvýšenej prašnosti a zároveň nepriaznivých smerových veterných podmienok eliminovať stavebný ruch v sektoroch E, F, G, a naopak, v týchto sektoroch využívať na výstavbu časté severné prúdenie vetra.
- 36) Pri zakladaní inžinierskych sietí zamedziť vzniku úrazu a výkopy riadne označiť.
- 37) Pôda z výkopov a hrubých terénnych úprav bude využitá na spätný zásyp, vyrovnanie terénu a finálne terénne úpravy.
- 38) Zavážky priestorov - výkopov, do ktorých vnikla zrážková alebo spodná voda je potrebné robiť s prihliadnutím na možnú prítomnosť živočíchov v nich, osobitne v jarnom období.
- 39) Pohyb stavebných mechanizmov počas výstavby, ich presuny s materiálom a odpadom, dopravné značenie, vstupy a výstupy na stavenisko, údržbu komunikácií a pod. musí riešiť dopravný projekt výstavby. Pravidelná kontrola technického stavu mechanizmov.
- 40) Pri výstavbe nezasýpať okolité lesné plochy alebo terénne depresie zeminou a už vôbec nie odpadom.
- 41) Osadenie informačných tabúl o okolitých lesných porastoch a o navrhovanom území európskeho významu Solivarsko-švábske dúbravy, napr. v rámci verejného priestoru areálu v blízkosti križovatky OK2 s vyvedením cyklistického a pešieho chodníka do lesa alebo zakomponovaním takéhoto náučného informačného priestoru do zastávky MHD (lavičky, prístrešok a pod.).

V súvislosti s prevádzkou nového obytného súboru STAVENEC budú uplatnené najmä opatrenia týkajúce sa bezpečnosti objektov a nosných environmentálnych parametrov. Mnohé z nich predstavujú opatrenia, ktorých uplatňovanie odráža bežný štandard. Celkovo budú uplatnené, resp. navrhujú sa nasledujúce opatrenia:

- 42) Uličné vpusty dažďovej vody budú obsahovať integrované odlučovače ropných látok, ktoré musia byť prevádzkované a udržiavané podľa prevádzkového poriadku a odpady z nich zneškodňované v režime nebezpečných odpadov.
- 43) V reštauračných prevádzkach polyfunkčnej časti areálu a športového areálu bude splašková kanalizácia obsahovať lapače tukov.
- 44) Všetky vnútorné rozvody pitnej vody budú opatrené koncovými zariadeniami podporujúcimi minimalizáciu spotreby vody.
- 45) So všetkými odpadmi bude nakladané tak, aby bola uplatnená čo najvyššia miera zhodnocovania použitých materiálov (najmä obalov), minimalizácia celkovo vzniknutého odpadu a najmä separovanie jednotlivých zložiek komunálneho odpadu, podľa Programu odpadového hospodárstva mesta Prešov.
- 46) Nebezpečný odpad z prevádzok občianskej vybavenosti bude pred riadnym zmluvným zneškodnením dočasne skladovaný osobitne vo vyhovujúcich priestoroch a nádobách.
- 47) V areáli odporúčame zabezpečiť vyšší stupeň starostlivosti o existujúce zelené plochy, permanentnú parkovú údržbu (napr. polievanie v suchom období, prihnojovanie, ošetrovanie drevín) a zakomponovanie najnovších trendov v oblasti tvorby verejnej zelene.

IV.10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

Kompenzačné opatrenia predstavujú náhradu za spôsobenú ujmu, najčastejšie majetkovú, ekonomickú a environmentálnu.

V prípade nového areálu obytného súboru STAVENEC je kompenzačným opatrením realizácia zelených plôch (opatrenie č.16, 20, 21) s ekostabilizačnou funkciou ako náhrada za čiastočné zastavanie pôvodných voľných plôch a za výrub mimolesných drevín.

IV.10.4. INÉ OPATRENIA

Medzi iné opatrenia je možné zaradiť štandardné dodržiavanie platných technických, organizačných, prevádzkových, údržbových, bezpečnostných, protipožiarnych predpisov súvisiacich s navrhovaným druhom činnosti ako aj protipožiarnych opatrení počas výstavby a prevádzky.

IV.10.5. VYJADRENIE O TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Všetky navrhované opatrenia sú technicky realizovateľné a ekonomicky prijateľné.

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

V prípade, ak by sa navrhovaná činnosť - výstavba a prevádzka nového obytného súboru STAVENEC nerealizovala, tak v súvislosti s dotknutým územím a priamo dotknutým areálom predpokladáme nasledujúci vývoj:

1. Dotknuté územie z hľadiska štruktúry krajiny a koncentrácie a počtu obyvateľstva by ostalo v súčasnej podobe. Nezmenilo by sa zastúpenie druhov pozemkov a koncentrácia obyvateľstva by ostala v sídlach MČ Solivar (Soľná Baňa, Solivar, Šváby) a Ruská Nová Ves, teda bez ďalšieho nového sídla, ktoré navrhovaná činnosť predstavuje.
2. Priamo dotknutý areál - lokalita Stavenec by aj naďalej bol poľnohospodársky využívaný ako raz alebo dvakrát kosený trvalý trávny porast.
3. Na značnej časti lokality by aj naďalej pokračovalo zarastanie náletovými a sukcesnými drevinami a krovinami, čím by sa táto časť na dlhé roky stala husto zarastenou a nepriechnou plochou, atraktívnou pre úkryt a oddych zveri.
4. Voľná plocha lokality by bola aj naďalej objektom individuálnej koncomtýždňovej individuálnej alebo rodinnej rekreácie s ďalším rozvojom neželaných aktivít, ako sú terénne motocykle a štvorkolky, a to aj do okolitých lesov.
5. Pokračujúci súčasný stav by bol v rozpore s platným územným plánom mesta Prešov a je predpoklad, že v dohľadnej dobe by sa lokalita stala objektom obdobného zámeru navrhnutého v súlade s príslušnými regulatívami územného plánu.

Vzhľadom k dlhodobej príprave, majetkovým pomerom na lokalite, územnému plánu a vysokému štádiu rozpracovanosti navrhovanej činnosti v súčasnom období je vyššie uvedený scenár vysoko nepravdepodobný.

IV.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚPD A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI

Podľa ÚPN VÚC Prešovského kraja (2019) predstavuje dotknuté územie súčasť jedného z jadier územia s vysokou koncentráciou obyvateľstva celoslovenského významu a predstavuje tiež hlavný uzlový bod dopravného systému SR. Rozvoj tohto územia je v krajskom meradle prirodzenou prioritou, resp. v celoslovenskom jednou z priorit.

Podľa platného územného plánu mesta Prešov (Zmeny a doplnky 2017) je priamo dotknutý areál súčasťou zastavaného územia a je určený na zastavanie. Podľa zásad a regulatív priestorového usporiadania a funkčného využívania územia na funkčné a priestorovo homogénne jednotky predstavuje lokalita Stavenec jednu zo základných funkčných - obytných plôch mesta a definovanú ako zóna bývania v rodinných domoch. V rámci uvedenej základnej definície lokality leží celá južná aj východná polovica lokality na plochách B1, B2 navrhovaných pre funkciu „Plochy určené pre bývanie rodinných domoch“, severná a centrálna časť na plochách A1, A5 pre funkciu „Polyfunkčné plochy bývanie / občianska vybavenosť“ a severozápadná časť na plochách E1, E2 pre funkciu „Plochy rekreácie a športu“. Východná a severná časť obvodu lokality (popri hranici k.ú. Solivar a Ruská Nová Ves) leží v úzkej línii plochy G2 navrhovanej pre funkciu „Plochy urbanistickej zelene“.

Pre všetky funkcie platia podľa záväznej časti platného územného plánu mesta Prešov:

- prípustné, obmedzujúce a vylučujúce podmienky pre využitie jednotlivých funkčných plôch (pozri časť IV.10.1. - územnoplánovacie opatrenia)
- zásady a regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia územia relevantné pre navrhovanú činnosť (pozri časť IV.10.1. - územnoplánovacie opatrenia)
- zásady a regulatívy zachovania kultúrohistorických hodnôt, ochrany prírody a tvorby krajiny, vytvárania a udržiavania ekologickej stability vrátane plôch zelene
- zásady a regulatívy starostlivosti o životné prostredie
- regulatívy pre vymedzenie ochranných pásem a chránených území
- regulatívy pre plochy verejnoprospešných stavieb

Realizácia a umiestnenie navrhovanej činnosti - Obytného súboru STAVENEC, Prešov - Solivar je v súlade s nadradenou územnoplánovacou dokumentáciou (ÚPN VÚC) a rovnako v súlade s platným územným plánom mesta Prešov.

Grafická časť územného plánu mesta - funkčné využitie plôch pre priamo dotknutý areál je vyjadrená v Prílohe č.2.