

**TECHNICKO-HYGIENICKÁ ÚDRŽBA ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH
VOZIDIEL – PROJEKTOVÁ PRÍPRAVA, STREDISKO ZVOLEN**

ZÁVEREČNÉ STANOVISKO

(číslo: 6032/2014 - 3.4/ml)

vydané Ministerstvom životného prostredia SR podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní
vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.

2. Identifikačné číslo

35 914 939

3. Sídlo

Rožňavská č.1, 832 72 Bratislava

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Technicko – hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen

2. Účel

Účelom výstavby zariadení THÚ je zabezpečenie technickej a hygienickej údržby, potrebné vykonávanie kvalitných prehliadok vozňov a ich údržby, čistenie vnútorných priestorov a vnútorného zariadenia, vyprázdňovanie odpadových nádob vrátane odsatia fekálií z uzavretého systému, uskutočňovanie prevádzkového ošetrovania vnútorného zariadenia osobných vozňov v celej súprave bez rozpojenia vozňov na určených stanovištiach, doplnenie hygienických médií, vody, napojenie na stlačený vzduch a predkurovanie, resp. predchladenie vozňov na predkurovacích stojanoch počas celého roka a podľa potreby vonkajšie umytie celej súpravy s dostatočným osušením vozňovej skrine v zimnom období.

Ďalej je to realizácia bežných opráv. V rámci prevádzkového ošetrovania bude nutné prekontrolovať brzdny systém v zmysle platných predpisov (Prevádzkové postupy ZSSR - Prevádzka brzdových zariadení železničných dráhových vozidiel), elektrické vybavenie vozňa vrátane batérií, uzavretý systém sociálneho zariadenia, vodný systém a vykonať celkovú diagnostiku vozňa.

3. Užívateľ

Železničná spoločnosť Slovensko, a.s., Rožňavská č. 1, 832 72 Bratislava

4. Umiestnenie

Navrhovaná činnosť sa nachádza v Banskobystrickom kraji, okrese Zvolen.

Kraj: Banskobystrický kraj
Okres: Zvolen
Obec: Zvolen
Katastrálne územie: Zvolen
Parcelné čísla: KN-C: 5342/210, 5342/30, 5342/144, 5358/4, 5358/6, 5342/57, 5342/34, 5342/31, 5342/32,
KN-E: 5342/1, 5334/3, 502/7, 637/2, 5334/11, 499, 5334/7, 638, 640, 503, 639, 515/3

Navrhovaná činnosť sa nachádza v areáli železničnej stanice Zvolen, osobná stanica, je situovaná na pozemkoch vo vlastníctve Železníc Slovenskej republiky, Mesta Zvolen a čiastočne na pozemkoch iných subjektov. Len malá časť pozemkov je vo vlastníctve samotného investora stavby.

Stredisko pre THÚ bude situované v priestore súčasného KPPOS (komplexné pracovisko prevádzkového ošetrovania súprav), ktoré bude rozšírené na dúbavskom zhlaví. Koľajisko strediska bude zapojené na koľajisko železničnej stanice na oboch zhlaviach.

Budúce stavenisko sa nachádza v uzavretom areáli s čiastočne vybudovanou infraštruktúrou a je ohraničené koľajiskom žst., ktoré je vybavené pozemnými objektami a technickým zariadením infraštruktúry.

Navrhovaná stavba v max. miere dodržiava vymedzené územie Železníc Slovenskej republiky a nedôjde k záberu pozemkov.

Na základe miestneho šetrenia a predchádzajúcich dohôd je nová lokalita strediska situovaná v obvode železničnej stanice s tým, že bude nadväzovať na koľajisko osobnej stanice. Týmto sa dosiahne optimálna priama väzba – minimálna vzdialenosť medzi koľajiskom THÚ a Zvolen - osobnou stanicou, čím sa zabezpečí operatívny prísun a odsun súprav vlakov osobnej dopravy medzi osobnou stanicou a strediskom THÚ.

5. Termín začatia a ukončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť by sa mala realizovať v nasledujúcich termínoch:

- začiatok výstavby: 2015
- ukončenie výstavby: 2017
- ukončenie činnosti: nedefinované

6. Stručný opis technického a technologického riešenia

Súčasný stav

Koľajisko pre výkon posudzovaných činností – hygienická a technická údržba ŽKV - tvorí samostatnú koľajovú skupinu železničnej stanice (koľ. č. 23 - 29) - KPPOS (komplexné pracovisko prevádzkového ošetrovania súprav).

Koľajisko svojou kapacitou postačuje pre súčasný počet osobných vozňov, avšak vybavením nezodpovedá potrebám pre technickú údržbu a opravy a hygienickú údržbu s čistením. Je vybavená Umývačom vozňových skríň, stanoviskom na zbrojenie PHM, revíznymi a servisnými koľajami. Avšak nie je vybavené ďalšími potrebnými technologickými prvkami – plnohodnotnou Fekálnou koľajou, Halou prevádzkového ošetrovania súprav, plnohodnotným umývačom vozňov.

Odstavovanie súprav je vykonávané na staničných koľajach železničnej stanice Zvolen os. st. Koľajisko ŽST Zvolen, os. st. je vybavené EPZ a rozvodmi vody (čiastočne).

Súčasná dispozičná koľajová riešenie a vybavenie odstavného koľajiska ako aj ostatnej doplnkovej infraštruktúry (inžinierske siete) z hľadiska zabezpečenia súčasného a výhľadového rozsahu THÚ je nevyhovujúce. Súčasná lokalita KPPOS pre výkon THÚ je

z hľadiska zabezpečenia výhľadového rozsahu THÚ perspektívna z dôvodov vhodnej polohy pracoviska voči ŽST Zvolen, dostatočnej rozlohy areálu a rozsahu a napojenia koľajiska.

Klady a zápory súčasného stavu koľajiska

Klady:

- blízkosť a dobrá nadväznosť na železničnú stanicu Zvolen os. st.,
- dostatočná kapacita koľajiska KPPOS pre súčasný výkon THÚ,
- dostatočná kapacita koľajiska železničnej stanice Zvolen os. st. pre odstavovanie súprav,
- možnosť rozšírenia kapacít.

Zápory:

- nedostatočná vybavenosť technologickými zariadeniami,
- technické obmedzenia na zhlaví smer nákladná stanica (malé polomery oblúkov)

Priemerný počet súprav v súčasnosti spracovávaných v stredisku - 25 súprav/deň.

Navrhovaný stav

V rámci realizácie strediska THÚ Zvolen budú riešené nasledujúce prevádzkové súbory (PS) a stavebné objekty (SO):

Číslo objektu	Názov objektu
PS 2101	Zabezpečovacie zariadenie
PS 2201	Hodinové zariadenie
PS 2202	Štruktúrovaná kabeláž – LAN
PS 2203	Rozhlasové zariadenie
PS 2204	Miestna kabelizácia
PS 2301	Technológia haly prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS)
PS 2302	Technológia stabilného halového umývača (SHU)
PS 2303	Elektronické predkurovacie zariadenie
PS 2304	Kompresorovňa (technologická časť)
PS 2305	Technológia čistiarnie odpadových vôd
PS 2306	Technológia posunovacieho zariadenia
PS 2307	Mobilná čerpacia stanica PHM
PS 2401	Transformovňa 22/0,4 kV
PS 2501	Rádiové zariadenie
PS 2601	Elektrická požiarňa signalizácia - EPS
PS 2701	Poplachový systém narušenia - EPS
PS 2702	Areálový kamerový systém
PS 2703	Vstupný areálový systém
PS 2901	Kontrola a riadenie
PS 2902	Diaľkové riadenie DLS
SO 3101	Príprava územia
SO 3102	Odstránenie stavieb (búracie práce)
SO 3103	Výrub drevín a stromov
SO 3201	Železničný zvršok a výhybky
SO 3202	Železničný zvršok - demontáže
SO 3203	Železničný spodok
SO 3401	Hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS)
SO 3402	Hala stabilného umývača (HSU)
SO 3403	Káblové trasy (káblvod)
SO 3404	Oplotenie areálu strediska THÚ
SO 3405	Stavebné úpravy na fekálnej koľaji
SO 3406	Skládka separovaného odpadu
SO 3407	Skládka komunálneho odpadu
SO 3408	Čerpacie stanovište požiarnej vody
SO 3409	Rekonštrukcia výmeníkovej stanice
SO 3410	Záchytná vaňa a zastrešenie PHM

Číslo objektu	Názov objektu
SO 3501	Trakčné vedenie
SO 3502	Ukofajnenie oceľových konštrukcií
SO 3503	Rozvody NN
SO 3504	Preložky káblov NN
SO 3505	Vonkajšie osvetlenie
SO 3506	Prípojka VN
SO 3507	Rozvody elektrického predkurovacieho zariadenia
SO 3508	Rozvod DOO
SO 3601	Preložka káblov MK-ŽSR, RK-ŽSR
SO 3701	Areálová zrážková kanalizácia
SO 3702	Areálová jednotná kanalizácia
SO 3703	Areálový vodovod
SO 3704	Odlučovač ropných látok
SO 3705	Rekonštrukcia parovodnej prípojky
SO 3706	Teplovod
SO 3801	Prístupová komunikácia
SO 3802	Spevnené plochy a chodník
SO 3901	Sadové úpravy

V rámci navrhovaného nového strediska pre výkon technicko – hygienickej údržby bude demontované existujúce koľajisko, fekálna koľaj a existujúci umývač. V rámci realizácie stavby bude po obvode areálu vybudované oplatenie. Vybuduje sa nové koľajisko, nová hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS) so sociálno-prevádzkovou časťou, vedľa ktorej bude v prístavbe umiestnená fekálna koľaj. Ďalej bude vybudovaný stabilný halový umývač (SHU) so sociálno-prevádzkovou časťou. Odpadová voda z umývača bude prečisťovaná v novej čistiarni odpadových vôd. Areál bude vybavený dvoma mobilnými čerpacími stanicami pohonných hmôt.

Príprava územia

V rámci prípravy územia sa v budúcom priestore staveniska odstráni humózná vrstva, ktorá sa v priestore mimo koľaje nachádza. Predpokladaná hrúbka je 200 mm.

Celková plocha, z ktorej bude humus odstránený, predstavuje plochu 5791,34m², pri hrúbke humusu 200 mm to predstavuje objem 1158,17m³.

Humus bude uskladnený na medziskládke na stavenisku, časť sa použije na spätné zahumusovanie dotknutých plôch v rámci SO 3901 Sadové úpravy.

Železničný spodok

Minimálny polomer smerových oblúkov je 190m (aj vo výhybkách). Z hľadiska sklonových pomerov budú jednotlivé koľajiská pracovísk navrhované prednostne v 0‰ sklone (maximálne 1‰). Pri nadväzovaní na jestvujúce koľaje budú využívané maximálne dovolené hodnoty sklonov, pri sledovaní dosiahnutia čo najmenších hodnôt objemov zemných prác a tým aj investičných nákladov stavby. Predpokladaná rýchlosť posunu koľajových vozidiel v rajóne THÚ je 40km/hod.

V navrhovaných koľajach jednotlivých pracovísk THÚ sa uvažuje použiť nový materiál železničného zvršku sústavy 49E1 s pružným upevnením na betónových podvaloch. V prípadoch, kedy materiál jestvujúceho železničného zvršku bude spĺňať podmienky opätovného použitia v koľaji, bude táto možnosť využitá v plnej miere.

Objekt železničného spodku bude zrealizovaný v plnej miere pod všetkými novobudovanými koľajami jednotlivých pracovísk THÚ. Pôjde o zriadenie nového drenážneho systému pozostávajúceho z funkčných trativodov odvádzajúcich zrážkovú vodu mimo koľajisko, ako aj zriadenie nových konštrukčných vrstiev železničného spodku, ktoré budú dimenzované

v závislosti na výsledkoch podrobnejšieho inžiniersko-geologického prieskumu v jednotlivých lokalitách.

Železničný zvršok - demontáže

Objekt demontáže železničného zvršku zahrňuje v sebe odstránenie všetkých jeho súčastí, ako samostatných koľají, tak aj výhybkových konštrukcií. Rozsah demontáže vyplýva z nutnosti zásahov novonavrhovaných úprav do jestvujúceho stavu koľajových vetvení v jednotlivých pracoviskách THÚ. Pri rozsahovo a objemovo väčších prácach na odťazovaní materiálu koľajového lôžka bude potrebné zriadiť recyklačnú základňu, z ktorej recyklovaný materiál bude možné spätne použiť. Materiál koľajového roštu (podvaly, koľajnice, upevňovadlá) bude odovzdaný správcovi pre ďalšie možné využitie, alebo bude zlikvidovaný ako kovový šrot.

Trakčné vedenie

V rámci výstavby strediska THÚ bude vybudované nové trakčné vedenie (25kV, 50 Hz).

Ochrana bude riešená nasledovne:

- ochrana pred dotykom živých častí vzdialenosťou a prekážkami
- ochrana pred dotykom neživých častí uzemnením (ukoľajnením)

Rozsah zatrolejovania zodpovedná koľajovému riešeniu. Koľaje v hale prevádzkového ošetrovania súprav nebudú zatrolejované, rovnako ako koľaje v umývači. Fekálna koľaj bude zatrolejovaná a vzhľadom na to, že je požiadavka prevádzkovateľa, aby bola táto koľaj pod prístreškom, je potrebné upraviť výšku prístrešku na požadovanú výšku – min. 30cm od živých častí trakčného vedenia.

Trakčné vedenie bude reťazovkové, plne kompenzované, nad vchodovo – odchodovou skupinou koľají bude zavesené na bránach. Nad spojovacou koľajou budú použité kovové trakčné podpery, osadené na ťažených základoch. Rovnako pre napojenie od novej výhybky do existujúceho stavu budú použité kovové trakčné podpery.

Pozemné komunikácie

Dopravné napojenie komplexu technicko-hygienickej údržby železničných koľajových vozidiel vo Zvolene bude zabezpečené napojením účelových komunikácií komplexu na verejnú sieť miestnych komunikácií, ktoré sa napájajú na cestu I/50 a I/66.

Konštrukcia komunikácií a spevnených plôch bude s betónovým povrchom. Časti spevnených plôch v styku s koľajami budú zabetónované pre lepšiu prejazdnosť. Komunikácia a chodník budú odvodnené do vsakovacích drénov a spevnené plochy do líniových odvodňovačov alebo obrubníkových žlabov, ktoré sa napoja na navrhovanú dažďovú kanalizáciu.

Dopravná technológia

Počet železničných koľajových vozidiel (ŽKV) a ich štruktúra

Počet a štruktúra ŽKV v stredisku Zvolen

	Počet
Osobné vozne	129
Motorové, prípojné a vložené vozne	17
Rušne	28

Výhľadový stav

Predpoklad postupnej výmeny klasických osobných vozňov radených v Os vlakoch za ucelené elektrické resp. motorové súpravy bez výraznejšej zmeny celkového počtu ŽKV.

Návrh koľajového riešenia strediska

Popis lokality

Stredisko pre THÚ bude situované v železničnej stanici Zvolen osobná stanica, v priestore súčasného KPPOS (komplexné pracovisko prevádzkového ošetrovania súprav), ktoré bude rozšírené na dúbavskom zhlaví. Koľajisko strediska bude zapojené na koľajisko železničnej stanice na oboch zhlaviach.

Popis koľajového riešenia

Koľajové riešenie strediska je navrhnuté v jednom variante. Pre návrh kapacity koľajiska slúži výhľadový stav ŽKV, ktorý je uvažovaný na úrovni súčasného stavu s predpokladom zmeny štruktúry - výmena častí klasických osobných vozňov za ucelené elektrické resp. motorové súpravy. Priemerný počet súprav spracovaných v stredisku uvažovaný pre dimenzovanie koľajiska - 25 súprav (cca 100 ŽKV).

Koľajisko sa bude skladať z týchto hlavných častí:

- vchodovo-odchodová skupina, tvorená k. č. 501c, 503b, 504c, 505c, 506b,
- fekálna koľaj (FK) - k. č. 506a,
- koľajisko haly prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS) – k. č. 503a, 504b, 505b,
- koľaj so stabilným halovým umývačom (SHU), k. č. 504a,
- koľaj s Mobilnou čerpacou stanicou PHM, k. č. 502
- výťažné, objazdné a spojovacie koľaje.

Hlavné časti strediska t.j. hala prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS), stabilný halový umývač (SHU) a fekálna koľaj (FK) sú situované v usporiadaní „vedľa seba“, vchodovo-odchodová skupina je voči nim v usporiadaní „za sebou“.

Vchodovo – odchodová skupina (ďalej VOS) je tvorená koľajami č. 501c, 503b, 504c, 505c, 506b.

Rozsah VOS je stanovený analyticky, podľa požadovaných funkcií uvedených koľají, podľa technických možností, hlavne koľajového zvršku.

Všetky koľaje VOS budú slúžiť ako vchodovo-odchodové pri posune súprav medzi THU a ŽST, ako prestavné a objazdné koľaje pri posune súprav v rámci strediska THU, na niektoré úkony údržby a drobných opráv a čiastočne ako deponovacie (pri znížení obsadenia skupiny posunom do FK a SHU cez výťažnú koľaj č. 17a.)

Koľaj 501c umožňuje prestavovanie súprav medzi ŽST a THÚ úvratovo cez výh. č. 51. Zároveň tvorí spojovaciu koľaj medzi SHU a VOS a výťažnú pri posune na zbrojenie PHM na k. č. 502.

Koľaje č. 503b a 504c, budú slúžiť ako vchodovo-odchodové koľaje, čiastočne ako odstavné, s možnosťou posunu medzi ŽST a THU úvratovo cez staničnú výťažnú koľaj č. 3b. Koľaje sú doplnené koľajovými spojkami tak, aby koľaje HPOS boli zapojené vždy do dvoch VOS koľají na zníženie prestojov technologických prvkov v HPOS.

Koľaj č. 506b má podobnú funkciu ako 503b a 504c s hlavnou funkciou napojenia FK č. 504a.

Užitočné dĺžky koľají sú stanovené podľa technických možností lokality a vyhovujú predpokladaným dĺžkam obsluhovaných súprav – prevažne súpravy Os vlakov, medziregionálne Zr vlaky. Hodnoty užitočných dĺžok sú od 119 m do 205 m. Súpravy väčších dĺžok bude potrebné rozvesiť.

Priepustnosť VOS vyhovuje požadovaným parametrom podľa obsadenia súpravy technologickými úkonmi po príchode do strediska THÚ resp. pred odchodom (priemerne 40 minút/súprava) a maximálneho počtu súprav odbavených v koľajovej skupine za špičkové obdobie (5 súprav/hodina).

V prípade obsluhy súpravy iba na FK, alebo s umytím súpravy v SHU pred údržnou v HPOS, je možné pristaviť súpravu cez fil'akovské zhlavie staničnou výhybkou č. 49. Takáto posunová cesta zároveň bude znižovať obsadenie PZZ na k.č. 3b.

Koľajisko VOS bude vybavené TV, rozvodmi EPZ a 400V (na predkurovanie a predchladzovanie súprav), rozvodmi vody a rozvodmi stlačeného vzduchu – všetky v optimalizovaných polohách pre minimalizovanie investičných nákladov a podľa minimálnych požiadaviek prevádzkovateľa.

Koľajisko HPOS je situované „pred“ VOS. Má 3 priebežné koľaje – stanovené podľa funkčného delenia na obsluhu súprav vozňov klasickej stavby, elektrických jednotiek (vrátane EPJ) a motorových jednotiek. HPOS je zapojená do fil'akovského zhlavia strediska THÚ, posunom úvraťou cez výťažnú koľaj č. 17a resp. na opačnej strane priamo do VOS. Vybavená bude podľa požiadaviek prevádzkovateľa rozvodmi EPZ a 400V (na predkurovanie a predchladzovanie súprav), rozvodmi stlačeného vzduchu a hlavne inými technologickými zariadeniami pre technickú údržbu súprav (viď dotknuté SO a PS). Hala HPOS nebude vybavená TV, bezprostredne prilahlé koľajové spojky budú vybavené TV – s koncom živej časti TV pred cestnými komunikáciami pred čelami haly.

Predpokladaný počet obslúh v HPOS je 9 súprav za deň.

Stredisko THU bude vybavené jednou FK – k. č. 506a.

Fekálna koľaj je situovaná vedľa HPOS a je zapojená do fil'akovského zhlavia strediska THÚ, posunom úvraťou cez výťažnú koľaj č. 17a resp. na opačnej strane priamo do VOS. Na fekálnej koľaji bude vykonávané vyprázdňovanie hygienických sústav vozňov (WC a odpadová voda) pre gravitačné aj vákuové systémy. Ďalej prevádzkové čistenie resp. veľké čistenie (pre tieto účely bude pozdĺž fekálnej koľaje situovaná zastrešená rampa prepojená s HPOS). FK bude najvyťaženejší prvok THU, s predpokladaným počtom obslúh 25 súprav za deň.

Koľaj č. 504a - **Koľaj s halovým umývačom** - zapája halu stabilného halového umývača. Je situovaná „pred“ HPOS a je zapojená cez fil'akovské zhlavie strediska THÚ do výťažnej koľaje č. 17a resp. na opačnej strane koľajovými spojkami priamo do HPOS. Koľaj bude vybavená TV čiastočne – na oboch koncoch tak, aby umožnila posun EJ vlastnou silou SHU. Posun cez samotný SHU ako aj posun súprav tvorených klasickými vozňami bude zabezpečený dvojcestným akumulátorovým posunovacím vozíkom.

Predpokladaný počet obslúh v SHU je priemerne 50 ŽKV za deň.

Mobilná čerpacia stanica PHM sa bude nachádzať na k. č. 502. Samotné technologické zariadenie na zbrojenie PHM bude tvoriť Automatický výdajný kontajner, umiestnený vo vhodnej polohe tak, aby počas zbrojenia na oboch koncoch DMJ nedochádzalo k obsadeniu koľajových spojok.

Koľaj č. 502 bude zároveň vybavená spevnenou plochou pre ťažké demontáže výzbroje súprav. Resp. rušňov. Koľaj nebude vybavená TV.

Ostatné koľaje predstavujú najmä :

- výťažná koľaj č. 17a na fil'akovskom zhlaví
- objazdná koľaj č. 501a,
- koľajové spojky medzi jednotlivými skupinami THU navzájom a medzi THU a ŽST Zvolen.

Kapacita koľajiska je daná počtom vozňov resp. súprav, ktoré je možné umiestniť na koľajisku bez narušenia prevádzky (predpis D24, bod 84), to znamená že môžu byť obsadené všetky koľaje s výnimkou odjazdnych, spojovacích a výtlačných koľají.

Kapacita koľajových skupín :

- vchodovo-odchodová skupina	21 vozňov/5 súprav,
- koľaj 501a	6 vozňov/ 2 súpravy
- koľajisko HPOS	12 vozňov/3 súpravy,
- fekálna koľaj	4 vozne/1 súprava,
- koľaj SHÚ	4 vozne/1 súprava,
celkom	48 vozňov/12 súprav

Kapacita koľajiska strediska THÚ predstavuje cca 35 % celkového počtu vozňov resp. cca 45 % grafikonovej potreby. Z uvedeného vyplýva, že pre deponovanie a odstavovanie vozňov mimo strediska THÚ je potrebné rezervovať kapacitu pre cca 100 vozňov (časť vozňov bude odstavená v cieľových resp. východiskových železničných staniciach vlakov, ostatné vozne v železničnej stanici Zvolen os. st.). V súčasnosti sú pre potreby odstavovania súprav využívané koľaje v železničnej stanici Zvolen os. st. v celkovej dĺžke 2 166 m (cca 80 vozňov). Táto kapacita je dostatočná aj pre výhľad.

Celková výkonnosť strediska je daná výkonnosťou obmedzujúceho zariadenia. Týmto zariadením je HPOS, v ktorej bude vykonávaná prevažná časť činností THÚ:

- technická prehliadka,
- prevádzkové čistenie interiéru vrátane vyprázdnenia WC (časť ŽKV),
- plánované opravy a revízie,
- neplánované opravy bez odvesenia.

V HPOS bude denne spracovaných cca 100 ŽKV.

Návrh koľajového riešenia je možné z prevádzkového hľadiska vyhodnotiť podľa kritérií:

- spojenia s osobnou stanicou
- kapacity a výkonnosti
- rozsahu potrebného posunu
- možností rozvoja

Spojenie s osobnou stanicou

Stredisko THÚ bude situované v obvode osobnej stanice, navyiac súpravy osobných vlakov budú odstavované priamo v koľajisku osobnej stanice, čo je predpokladom pre bezkolízny presun medzi jednotlivými koľajovými skupinami a umožní operatívne reagovať na vzniknuté situácie.

Stredisko THÚ Zvolen bude regionálnym strediskom THÚ ZSSK. Výkony strediska budú realizované prevažne pre medziregionálnu a regionálnu dopravu. Kapacita koľajiska strediska THÚ je nedostatočná, stredisko nemá vlastné koľajisko pre deponovanie ŽKV (odstavenie počas noci, odstavné koľaje pre záložné vozne, posilové vozne a súpravy, správkové vozne, atď.). Potrebné kapacity sú k dispozícii v obvode osobnej stanice. Výkonnosť jednotlivých zariadení (najmä HPOS, SHÚ a fekálna koľaj) je navrhnutá tak, aby v nepretržitej prevádzke bola pre uvažovaný počet ŽKV a predpokladaný rozsah činností dostatočná.

Rozsah potrebného posunu

Významným kritériom efektivity návrhu koľajového riešenia strediska THÚ je rozsah potrebného posunu. Tento posun bude realizovaný:

- v obvode osobnej stanice,

- v samotnom stredisku THÚ.

Posun realizovaný v obvode osobnej železničnej stanice:

- posun z titulu organizácie dopravy t.j. zmena nástupišťa, zmena v skladbe súprav počas dňa. Tento posun nesúvisí s činnosťou THÚ;
- posun medzi koľajovými skupinami ŽST (koľajisko s nástupištnými hranami, odstavné koľaje), a koľajami strediska THÚ. Posun bude možný v troch variantoch:
- medzi VOS a ŽST (spolu s nástupištnými koľajami) cez staničnú k. č. 3b. Táto posunová cesta predstavuje najrýchlejšie spojenie dopravných koľají stanice a VOS. Na koľaji 3b sa nachádza PZZ a je vhodné jeho obsadenie minimalizovať;
- medzi VOS a ŽST (spolu s nástupištnými koľajami) – cez výh. č. 51 a k. č. 501b. Tento postup bude vyžadovať dvojité úvrat' súpravy, bude však znižovať obsadenosť primárnej posunovej cesty, posun cez fil'akovské zhlavie staničnou výhybkou č. 49. V prípade obsluhy súpravy iba na FK, alebo s umytím súpravy v SHU pred údržbou v HPOS, je možné pristaviť súpravu využitím iba fil'akovského zhlavia s výťahnou koľajou č. 17a. Takáto posunová cesta je dopravne najkratšia a bude znižovať obsadenie PZZ na k. č. 3b, avšak budú zvýšené prestoje prvkov, keďže posun druhej súpravy je možný až po ukončení posunu prvej súpravy na staničných koľajach.

Rozsah prvého druhu posunu (v rámci ŽST) nesúvisí s primárnou činnosťou THU a nezmení rozsah súčasného posunu v ŽST Zvolen.

Rozsah druhého druhu posunu (medzi ŽST a THU) zníži súčasný rozsah posunu súprav osobných vlakov na nutné minimum, vylúčením súčasných úkonov údržby v koľajisku ŽST.

Posun bude súčasťou zabezpečeného staničného posunu v časti po hranicu začiatku vlečky, resp. po hranicu SZZ a v samotnou stredisku THU bude nezabezpečený a sprevádzaný posunovačom.

Súpravy vozňov klasickej stavby budú posunované 1. posunujúcou zálohou stanice motorovým posunujúcim rušňom, v predpokladanom rozsahu 12 párov jázd za deň (bez jázd na pristavenie posunujúceho HDV). Súpravy elektrických jednotiek a motorových jednotiek budú posunované vlastnou silou, v predpokladanom rozsahu 13 párov jázd za deň.

Rozsah posunu v koľajisku strediska THÚ predstavuje posun medzi základnými zariadeniami t.j. VOS, FK, HPOS a SHÚ.

Posun súprav na koľajisku strediska THÚ bude formou nezabezpečeného posunu, ktorý bude vykonávať posunujúca záloha strediska (navrhované personálne zloženie posunujúcej zálohy - rušňovodič, vedúci posunu a 1 posunovač). Súpravy vozňov klasickej stavby a posunujúcim koľajovým zariadením – posunovacím vozíkom. Elektrické jednotky (pre push-pull súpravy s priveseným HDV) a motorové jednotky budú posunované vlastnou silou. Posun cez halu SHU pre všetky súpravy a posledná časť posunu EJ do HPOS (koľaje bez TV) bude zabezpečený koľajovým posunovacím zariadením. Projektant navrhuje dvojcestné elektrické akumulátorové posunovacie vozidlo, vzhľadom na rozsah posunu v počte 2 ks, so záložnou akumulátorovou sadou.

Technológia prevádzky

Technologické postupy pre končiace resp. vychodiace vlaky

Technologické postupy pre končiace resp. vychodiace vlaky budú spracované v spolupráci s prevádzkovateľom železničnej infraštruktúry (ŽSR) podľa vzoru „Spoločné technologické postupy ŽST Zvolen os. st. a dopravcu ZSSK a.s.“. Vo výhl'ade sa odporúča zabezpečovať posun so súpravami v obvode železničnej stanice vo vlastnej réžii t.j. vlastným rušňom

a posunovačmi. Tento rušeň bude zabezpečovať presun súprav medzi nástupišťami situovanými v železničnej stanici Zvolen os. st. a vchodovo-odchodovou skupinou koľajiska strediska THÚ, ale aj presun súprav po vykonaní potrebných činností THÚ z koľajiska strediska na odstavné koľaje v obvode železničnej stanice Zvolen os. st. resp. z odstavných koľají k nástupišťam.

Technologické postupy pri THÚ

Súprava určená na vykonanie technicko-hygienickej údržby bude presunutá do vchodovo-odchodovej skupiny. Z vchodovo-odchodovej skupiny sa súprava presunie na fekálnu koľaj, kde sa vykoná vyprázdnenie a vyčistenie WC a prevádzkové čistenie interiéru. Z fekálnej koľaje bude súprava presunutá do HPOS, kde sa vykoná technická údržba - technická prehliadka, plánované opravy a revízie, neplánované opravy bez odvesenia. Ucelené jednotky môžu byť presunuté z vchodovo-odchodovej skupiny priamo do HPOS, kde sa vykoná hygienická aj technická údržba. Z HPOS bude súprava presunutá buď do halového umývača, kde sa vykoná čistenie vonkajšej časti, alebo po objazdných koľajách presunutá do vchodovo-odchodovej skupiny resp. presunutá priamo na odstavné koľaje v obvode železničnej stanice Zvolen os. st.. Posun medzi jednotlivými koľajovými skupinami (technologickými celkami) bude zabezpečovať posunujúca záloha. Pre zníženie rozsahu posunu posunujúcou zálohou (ktorá bude zabezpečovať aj posun v obvode železničnej stanice) môže byť posun súpravy pri umývaní skrií t.j. cez halový umývač zabezpečený samostatným zariadením (lanové posunovacie zariadenie resp. koľajové posunovacie zariadenie na diaľkové ovládanie).

Hala prevádzkového ošetrovania

Na pracovisku prevádzkového ošetrovania sa vykonávajú nasledovné úkony:

- doplnenie pitnej vody a hygienických potrieb,
- doplnenie stlačeného vzduchu do vzduchojemov,
- predkurovanie vozňov z predkurovacích stojanov, kontrola vykurovacieho systému,
- kontrola technického stavu vozidiel (brzdový systém, elektrické vybavenie vozňa vrátane batérií, uzavretý systém sociálneho zariadenia, vodný systém, celková diagnostika vozňa, skúšky brzdového zariadenia v rozsahu tesnosti, citlivosti, druhovosti brzdenia a odbrzdovania a pod.)
- dobíjanie batérií
- vykonanie bežných drobných opráv

Niektoré z uvedených úkonov je možné v prípade potreby vykonať aj na pracovisku fekálnej koľaje (doplnenie vody, stlačeného vzduchu).

Hala POS je vybavená sociálnym zariadením pre zamestnancov, administratívnou časťou a skladoom pre potrebnú zásobu náhradných súčiastok a hygienických potrieb a bude obsluhovaný automatickým elektrickým zakladačom. V hale bude umiestnená akumulátorovňa, ktorá bude slúžiť na dobíjanie batérií vysokozdvížných vozíkov. Pre prípad úniku nebezpečných látok z batérií bude táto časť zaizolovaná, aby nedošlo k priesaku znečisťujúcich látok.

Výkony strediska prevádzkového ošetrovania sú rozdelené na:

- technickú údržbu (prehliadky, drobné opravy, revízie)
- hygienickú údržbu (čistenie)

Technológia Haly prevádzkového ošetrovania súprav zahŕňa:

Vyprázdňovanie vozňov - Zariadením na vyprázdňovanie vozňov bude vybavená Fekálna koľaj vrátane dvoch koľají v hale v susedstve s fekálnou koľajou. Odsávanie WC nádrží bude

vykonané z odpadových nádrží vozňov, odsávacím zariadením pri každom stanovišti a odčerpané fekálie budú zavedené do kanalizácie. Objem nádrží bude 220, 255 a 280 litrov. Odsávanie bude vykonané z odpadových nádrží vozňov odsávacím zariadením pri každom stanovišti a odčerpané fekálie budú zavedené do kanalizácie. Max podtlak 0,02 MPa.

V prípade zapchania núdzovým spôsobom na fekálnej koľaji. Prevádzkový tlak vyčerpania nádrže 0,015 MPa – stacionárnym odčerpaním s upínacou hlavou Kamloku 3 s nasadením protikusu s hadicou odsávacieho zariadenia (odsávacie potrubie 60,3 mm).

Diagnostika – elektročasť - Diagnostika vozňov bude prevádzaná diagnostickými zariadeniami. Diagnostické zariadenie je súbor zariadení, ktoré v spolupráci s meracím systémom slúži na demontážnu diagnostiku osobných vozňov – bude vykonávaná za pomoci prenosných zariadení.

Rozvod stlačeného vzduchu - Rozvody stlačeného vzduchu v priestore haly, s odvodňovačmi, armatúrami a kompenzátormi. Rozvody budú zokruhované po obvode haly vo výške nad dverami, v strednej časti budú vedené v kanáloch v otvoroch stĺpikov koľajníc. Rozvod stlačeného vzduchu bude opatrený ventilmi, koncovkami a hadicami. Vo vonkajšom priestore budú umiestnené v stojanoch a potrubie stlačeného vzduchu vo výkopoch.

Skladové hospodárstvo - Skladové hospodárstvo bude mať dve základné funkcie:

- pre zásobu náhradných súčiastok a hygienických potrieb je určený zakladač s elektronickou predvoľbou, regálový systém s pojazdným systémom a konštrukcie pojazdu a napájania elektrickou energiou;
- sklad olejov a náhradné súčiastky, ktorý bude situovaný samostatne.

Hala je navrhnutá ako jednotrakt dĺžky 150 m s rozponom 22,4 m. Na jednej strane haly je prístavba pre sklady a administratívu, dĺžky 126 m s rozponom 7 m. Na druhej strane je prestrešenie fekálnej koľaje po celej dĺžke haly s rozponom 6,8 m.

Nosný systém rámovej oceľovej konštrukcie haly: celkové rozpätie 38,20m, dĺžka 198m.

Základy sú tvorené vystuženým podkladovým betónom hr.150mm, na ktorý je aplikovaná izolácia proti zemnej vlhkosti, tepelná izolácia a následne základová doska hrúbky 250mm. Po obvode je základový pás so železobetónu, ktorý sa v miestach uloženia stĺpov rozširuje do základovej pätky pôdorysných rozmerov 1500x1500mm a hĺbky 1250mm.

Podľa predbežných uzáverov z IGHP hladina podzemnej vody nebude zasahovať do základovej škáry objektu.

Údaje o objekte:

Počet podlaží:	1
Počet parkovísk:	16 miest
Výška budovy:	10,84 m
Zastavaná plocha:	4610,00 m ²

Služby v prevádzke:

Administratíva	57,27 m ²
Stravovanie	129,42 m ²
Hygienické zázemie	98,50 m ²
Fekálna koľaj	992,20 m ²
Hala a dielňa	3822,40 m ²
Skladovanie	365,58 m ²
Tech. vybavenie	41,65 m ²

Hala prevádzkového ošetrovania súprav dispozične pozostáva zo zázemia pre zamestnancov (šatne, hygiena, stravovanie, administratívne priestory a vlastný vstup so zádverím), samotnej haly s príľahlým skladom (vybavený zakladačom) a dielňou. Pozdĺž celej haly prebieha zastrešená fekálna koľaj.

Do haly sú zaústené tri koľaje, ktoré sú priebežne v celej dĺžke haly. Koľaje č.503a, 504b a 505b slúžia v hale pre prevádzkové ošetrovanie súprav s tým, že všetky sú zapojené do obidvoch zhlaví.

Fekálna koľaj č.506a je situovaná v prístavku haly, vedľa HPOS a taktiež je zapojená do obidvoch zhlaví.

Na fekálnej koľaji č. 506a bude vykonávané aj prevádzkové čistenie, resp. veľké čistenie. Okrem tejto koľaje bude minimálne jedna koľaj v HPOS vybavená na vyprázdňovanie vákuových WC.

Hala prevádzkového ošetrovania súprav je navrhnutá z kompletnej nosnej ocelevej konštrukcie halového objektu, ako aj iných pomocných a doplnkových oceľových konštrukcií.

Stavebná časť **fekálnej koľaje** pozostáva zo spevnenej betónovej plochy o pôdorysných rozmeroch 6,575x150,90 m a zastavanej ploche 992,17 m².

Po obvode je spevnená plocha ohraničená betónovým múrikom a zvýšenou manipulačnou plochou pre činnosť dočisťovania okien a skrine vozidla ako aj prístup do interiéru vozňov.

Základovú konštrukciu spevnenej plochy fekálnej koľaje tvorí dilatovaná železobetónová doska, ktorá je uložená na vrstve podkladového betónu hr. 150mm a to v požadovanom spáde na celú šírku plata. Medzi podkladovým betónom a železobetónovou doskou, resp. spevnenou plochou je vodorovná a čiastočne aj zvislá hydroizolačná fólia.

Po obvode spolu s betónovou plochou sa navrhujú betónové obrubníky, ktoré vytvárajú vaňu ako zábranu pre únik znečistených splaškových vôd do okolia. Spevnená plocha je priečne vypádovaná do stredového zberného žlabu. Taktiež odvodňovací žlab je v pozdĺžnom smere vypádovaný do šacht 600x600mm a hĺbky 900 mm vzdialených od seba po 50,00m.

Z týchto šacht budú splaškové vody odvádzané do areálovej jednotnej kanalizácie, ktorá bude napojená na verejnú jednotnú kanalizačnú sieť.

Z vonkajšej strany pozdĺž zvislých podpier ocelevej nosnej konštrukcie sa vybuduje zvýšená obslužná betónová rampa. Rampa slúži na prístup do interiéru osobných vozňov za účelom rozšíreného a veľkého čistenia vozňov.

Z hľadiska bezpečnosti rampa je po celej dĺžke z vonkajšej strany opatrená oceľovým zábradlím výšky 1100 mm.

Nakoľko nad fekálnou koľajou bude umiestnené trakčné vedenie, je výška prekrytia prispôbena výške umiestnenia trakčných brán a nutnej bezpečnej výšky nad ňou.

Údaje o objekte:

Dĺžka fekálnej koľaje: 150,90 m

Zastavaná plocha stavebných úprav fekálnej koľaje: 992,17 m²

Po pristavení koľajového vozidla na fekálnu koľaj budú hrubé nečistoty z podvozkov odstránené ručným vysokotlakovým čističom. Vo vozňoch bude prevedené prevádzkové čistenie interiéru (vynesenie odpadkov, vyčistenie podlahy a pod.). V prípade starších súprav bude voda z čistenia interiéru vyliata do WC a betónovým žlabom fekálnej koľaje odvedená do kanalizácie. V prípade novších súprav vybavených zásobníkmi WC budú tieto nádoby (objem 220, 255, 280 litrov) vyprázdnené mobilným prečerpávacím do kanalizácie. Odčerpanie zásobníkov pri WC je možné vykonať aj na príľahlej koľaji umiestnenej v hale prevádzkového ošetrovania súprav.

Elektrické predkurovacie zariadenie (EPZ) je dôležitou súčasťou pre kultúru cestovania nielen v zimnom období, ale aj pre osobné vozne s klimatizačným zariadením v letnom období.

Technológia EPZ (vstupná časť, transformátor a výstupná časť) je umiestnená v budove spravidla tvorenej kompaktným betónovým skeletom. Umiestnená bude podľa miestnych pomerov tak, aby ju bolo možné pripojiť na TV. resp. na VN prípojku verejnej siete. Z rozvodnej výstupnej časti EPZ sú napájané predkurovacie stojany, ktoré budú umiestnené podľa požiadaviek prevádzkovateľa pri vchodovo - odchodovej skupine koľají alebo pri odstavných koľajách. Taktiež budú v hale POS, v ktorej sa budú vykonávať skúšky predkurovania a ostatné skúšky, pri ktorých je potrebné napájacie napätie 3kV DC, 3kV, 50Hz, resp. 1,5kV, 50Hz. Ovládanie vykurovacích stojanov je možné z ovládacích rozvádzačov.

Pre návrh výkonu EPZ bolo počítané s predkurovaním s priemerným príkonom pre jeden vagón 48kW.

Kompresorovňa - Jedná sa o zabezpečenie stlačeného vzduchu v priestore THU. Samotná kompresorová stanica bude umiestnená v prístavku spolu s dvoma vzdušníkmi o objeme 6,3 m³, ktoré budú slúžiť ako zásobníky stlačeného vzduchu a zamedzenia prípadných otrasov zo stlačeného vzduchu. Zo vzdušníka bude stlačený vzduch vedený potrubím a cez uzatváracie kohúty (prípadne ventily) a trojcestné odtakovacie kohúty, následne bude vpustený do tlakových hadíc s opletom ktoré budú ukončené rýchlo spojkou slúžiacou na napojenie sa do brzdného systému súprav vozňov. Skrutkový kompresor bude poskytovať - pracovný tlak 12 až 14 bar.

Údaje o kompresore (skrutkový kompresor s integrovaným sušičom) 2ks

pri tlaku 14 bar	220 m ³ /h
	5 m ³ /min
príkon zariadenia	2x40 kW
napätie / frekvencia	400 V / 50 Hz
istenie (Deon s motorovou charakt.)	50 A
typ chladenia	vzduchové

Stabilný halový umývač

Halový stabilný umývač je navrhnutý ako jednotrakt dĺžky 72,00 m s rozponom 9,10 m s tým, že na jednej strane haly sa vybuduje nižšia prístavba pre zabudovanie technológie a prevádzkovo-sociálneho zariadenia o dĺžke 30,00 m s rozponom 5,90 m.

Nosný systém haly a prístavok tvorí rámová oceľová konštrukcia v module o 6,00 m. Opláštenie obvodových stien a strechy haly je z ľahkých sendvičových tepelnoizolačných PUR panelov hrúbky 100 mm.

Vnútorne výplne dverných otvorov do priestorov sociálno-hygienického zázemia budú drevené profilované do drevenej zárubne. Do miestnosti ČOV, sedimentačnej nádrže, skladu a veľína sa zabudujú kovové dvere.

V mieste zaústenia koľaje do haly stabilného umývača sa v štítovom obvodovom plášti osadia priemyselné sekčné tepelnoizolačné vráta s rozmermi 5000 x 6000 mm s použitím presklených lamiel. Okrem toho sa po stranách z bezpečnostného hľadiska zabudujú dvere rozmerov 900 x 2100 mm za účelom možného úniku v prípade mimoriadnosti.

Povrchová úprava podláh sa navrhuje podľa účelu miestnosti a to keramická dlažba v priestoroch sociálno-hygienických zariadeniach. V priestore stabilnej umývacej linky haly, podlahu tvorí umývacie plató s krajnými technologickými a zbernými kanálmi a stredným

zberačom vody. Plochy umývacej linky SHU musia byť vyspádované do technologických kanálov, ktoré sú odkanalizované do hlavného zberača vody so zapojením do sedimentačnej nádrže.

Povrchová úprava dlažby v priestore haly stabilného umývača a v miestnostiach ČOV a sedimentačnej nádrže sa navrhujú vybudovať zo špeciálnych protišmykových produktov floorpact a steelpaet.

Okolo technologických konštrukcií – rotačných kief sa nachádzajú vertikálne ochranné zábrany proti rozstreku vody mimo vyspádovanej plochy plata. Výška zábran je 4,00 m.

Napájacie body časti umývacej linky na technologické rozvody (voda, stlačený vzduch, el. energia) sú napojené na vnútorné zariadenie rozvodu.

Údaje o objekte:

Zastavaná plocha stabilného halového umývača	696,00 m ²
Obostavaný priestor SHU	5931,20 m ³
Zastavaná plocha prístavby SHU	180,00 m ²
Obostavaný priestor prístavby SHU	874,50 m ³

Prístavba prevádzkovej a sociálnej hygienickej budovy

Základné technické údaje:

Názov – účel:

Plocha:

Hala – priestor umývacej linky	643,66 m ²
Velín – riadenie umývania, teplovzdušných clôn, stavebnej vzduchotechniky a zariadenie pre rýchlosť a posun	12,65 m ²
Sedimentačná nádrž	51,62 m ²
ČOV	71,34 m ²
Sklad chemikálií	5,32 m ²
Sociálno-hygienické zariadenie obsluhy	33,46 m ²
Spolu:	818,05 m ²

Za technológiou SHU je v smere posunu navrhnutá vyspádovaná betónová plocha v dĺžke 70,00 m, slúžiaca na zachytávanie kvapkajúcej vody z mokrých umytých vozňov.

Základné technické parametre:

Dĺžka technologickej linky	70,50 m
Max. šírka technologickej linky	6,30 m
Pohyb cez linku	posunom
Rýchlosť posunu	15 m/min. – 50 m/min.

Malé umývanie – čistou vodou

Rýchlosť súpravy, ktorá prechádza cez SHU 50 m/min

Spotreba vody na vozeň 200 l /vozeň - recirkulácia

Rýchlosť súpravy, ktorá prechádza cez SHU 15 m/min

Spotreba vody na vozeň 400 - 1000 l /vozeň – recirkulácia

Spotreba chemického roztoku 26 - 30 l /vozeň

Celkový príkon el. energie 70 – 80 kW

Ovládanie ručné a diaľkove

Halový stabilný umývač je určený na malé a veľké umývanie skriň osobných železničných koľajových vozidiel.

Umývacia linka halového stabilného umývača je situovaná na koľaji č. 611, je určená na umývanie skriň jednotlivých druhov železničných osobných vozňov, pomocou chemického

rozrušenia a nanesených nečistôt, mechanickým rozrušením rotačnými kefami a spláchnutím čistou vodou.

Podľa prevádzkovania stabilný umývač pozostáva z:

- a) Technologické zariadenie halového stabilného umývača
- b) Hala s umývacou plochou
- c) Prístavba prevádzkovej a sociálnej hygienickej budovy

Technologické zariadenie halového stabilného umývača

- Hala stabilného umývača – rozmer 9,10 x 72,00 m
- Priestor umývacej linky – rozmer 6,30 x 70,00 m
- Velín – riadenie umývania, teplovzdušných clôn, stavebnej vzduchotechniky a v prípade posunovacieho zariadenia i rýchlosť posunu
- Teplovzdušné clony – vstup
- Portály (brány) samotného umývacieho procesu (brány vlhčenia, brány umývania, brány zmývania čistou vodou a brány voskovania skríň)
- Teplovzdušné clony – výstup
- Príprava médií
- Stavebná vzduchotechnika
- ČOV umývania s opätovným použitím prečistenej vody
- Neutralizácia
- Odpadové hospodárstvo umývania
- Skladové priestory
- Zberné podkoľajové priestory usadzovania
- Rozvody vody a médií

Umývacia linka sa delí:

- Chemizácia
- Mechanické rozrušovanie nečistôt
- Pásmo oplachu

Vozidlá sú v umývači posúvané rušnom alebo posuvným zariadením, ktoré umožňuje posun súpravy v oboch smeroch. Posuvné zariadenie je tvorené posuvným vozíkom vlečeným nekonečným lanom a ovládaný ovládacím lanom. Je viditeľné na nasledujúcom obrázku:

Potreba pôsobenie čistiaceho prostriedku je 1,5 - 3,0 min, preto je nutné posun súprav zregulovať na optimálnu hodnotu v rozsahu 0 až 50 m/min podľa spôsobu umytia, použitého čistiaceho prostriedku a stavu skríň z hľadiska čistoty.

Všetky vody z čistiaceho procesu SHU sú odvádzané do čistiarne odpadových vôd k prečisteniu a recyklácii vody. Vyčistená voda sa opätovne použije pri ďalšom čistiacom procese.

Technológia posunovacieho zariadenia - Zariadenie je prispôbené pre každodenné využitie s minimálnymi nákladmi na prevádzku bez použitia pomocného doplňujúceho zariadenia. Zariadenie po dobití je schopné až 12 hodinovej prevádzky. Je schopné posunu s ťažnou silou až 700 – 800 ton aj za nepriaznivých poveternostných podmienok. Pri voľbe ťahanej prípadne tlačenej železničnej súpravy je nutné brať do úvahy odpor z prevýšenia, oblúkov, výhybiek.

Charakter a vysoká manévrovacia schopnosť posunovacieho zariadenia umožňuje otáčanie na mieste, riadenie všetkých kolies, posun vo všetkých smeroch. Zariadenie môže opustiť koľaje v priestore na to prispôbenom charakterom spevnenej plochy.

Posunovacie zariadenie nie je dráhové vozidlo, ale technologické zariadenie, ktoré môže byť ovládané diaľkovo rádiom, alebo ručne.

Rozsah PS:

Posunovacie zariadenie 2ks s ťažnou silou 700 – 800 ton

Sada náhradných batérií 1 ks

Dobíjacie zariadenie 1 ks

Stôl pre náhradné batérie 1 ks

Čistiareň odpadových vôd (ČOV)

Pre čistenie odpadových vôd kontaminovaných ropnými látkami, saponátmi, mechanickými nečistotami a pod. z objektu halového stabilného umývača sa navrhuje použiť ČOV rady Alfa Clasik 5,0/eP.

Použitie

ČOV má uplatnenie všade tam, kde je treba čistiť vodu znečistenú voľnými a emulgovanými ropnými látkami.

Čistenie vody je plynulé a vyčistená voda sa ukladá v zásobnej nádrži vyčistenej vody k opätovnému použitiu. Súčasne však konštrukcia umožňuje i priebežné vypustenie vody do kanalizácie, resp. recipientu.

Technologický popis činnosti

Znečistená voda sa zhromažďuje v sedimentačnej nádrži. Táto voda je čerpaná kalovým čerpadlom do čistiarne. Rozhodujúcu časť vody vyčistenej v druhom stupni čistenia (reaktora) sa ukladá v zásobnej nádrži vyčistenej vody k opätovnému použitiu. Asi 15-20% vody po vyčistení v II. stupni, odteká cez III. stupeň čistenia (sorpčný filter) do recipientu. Regulácia skutočného vypusteného množstva vody do recipientu sa deje automaticky v závislosti na jej soľnosti, ktorá je priebežne meraná. Vypustenie vody v okruhu sa taktiež prevádza vždy, keď soľnosť dosiahne úroveň stanovenú pre vypustenie.

Plastové sedimentačné nádrže a nadzemné zásobné nádrže vody sú hranaté, resp. valcovité nádoby zvarované z polypropylénových výliskov, alebo polypropylénových dosiek v jeden kompaktný celok.

Likvidácia kalu

Primárne kaly so sedimentačnej nádoby a sekundárne z odvodňovača je potrebné pravidelne vyberať a likvidovať podľa všeobecne platných predpisov (riadená skládka, spaľovanie, atď.).

Čerpacie stanovište požiarnej vody

Bude slúžiť na požiarne účely pre stredisko THÚ. Nakoľko jestvujúce vodovodné potrubie zabezpečí iba 10l/s je nutné zabezpečiť ešte náhradný zdroj. Do úvahy prichádza jestvujúci vodný tok rieka Slatina, ktorý svojimi vlastnosťami spĺňa požiadavky na vybudovanie čerpacieho stanovišťa podľa čl. 33a STN 92 0400 a čl. 15 STN 73 6639. Od objektov je vzdialený do 200m a je k nemu vybudovaná komunikácia, hladina vodného zdroja neklesá pod 1m nad dnom a nánosy neohrozujú zdroj vody.

V zmysle požiadaviek STN 93 0400 a STN 73 6639 pre zabezpečenie doplnkového množstva požiarnej vody je nutné zaistiť do vzdialenosti 600m potrebný zdroj vody.

Pre potreby požiarnej vody je rozhodujúci najnepriaznivejší požiarny úsek a preň je nutné dosiahnuť 15l/s. Nakoľko jestvujúce vodovodné potrubie zabezpečí iba 10l/s bude v prípade požiaru odoberané požadované množstvo vody z rieky, ktorá sa nachádza v blízkosti budúcej stavby.

Čerpacie stanovište bude spĺňať požiadavky normy v prípade, že:

- bude od objektov vzdialené maximálne 600m

- je k nemu vybudovaná komunikácia
- hladina vodného zdroja neklesá pod 1 meter
- nánosy neohrozujú zdroj vody

Všetky potrebné požiadavky sú pri výbere čerpaceho stanovišťa splnené, vzdialenosť je max. 250m, ku stanovištiu je privedená prístupová, ktorá ďalej ako poľná cesta pokračuje popri rieke. Hladina vodného zdroja neklesá pod hodnotu 1 metra.

Mobilná čerpacia stanica PHM (2 ks)

Dodávka čerpacej stanice sa skladá zo špeciálneho kontajnera AVK03, v ktorom je umiestnená prevádzková nádrž, plniace a výdajné technológie a ďalej modul dohľadu a riadenia a prídavného kontajnera AVK03 PK, v ktorom je umiestnená prevádzková nádrž. Technológia výdaja umožňuje plnenie železničných vozidiel rýchlosti 50l/min, aj 120l/min. Pre potreby plnenia železničných koľajových vozidiel je systém alternatívne doplnený o protiahlý výdaj PHM, kde sú tiež k dispozícii rovnaké rýchlosti plnenia ako u výdaja z kontajnera AVK03. Prepojenie medzi kontajnerom AVK03 a protiahlým výdajom PHM je vykonané v krajine uloženým potrubím. Pri inštalácii je kontajner AVK03 usadený na vyrovnávací rám, ktorý slúži na vyrovnanie prípadných terénnych nerovností v mieste inštalácie. Plnenie železničných koľajových vozidiel prebieha na odkvapovom pláte, ktoré je vybavené dvojstupňovou čističkou ropných látok. Tieto odkvapové pláty sú umiestnené v oboch priestoroch výdaja PHM do železničných vozidiel, tj. pred vlastným kontajnerom AVK03 aj v priestore protiahlého výdaja. Na odkvapovom pláte protiahlého výdaja je umiestnený aj výdajný stojan. Plnenie prevádzkovej nádrže prebieha na odkvapovej nádrži plnenia z nádrže autocisterny. Rovnako je aj táto plocha je vybavená dvoj stupňovou čističkou ropných látok.

Zoznam použitých skratiek, vysvetlivky:

DMJ	-diesel – motorová jednotka
EPZ	-elektrické predkurovacie zariadenie
KPPOS	-komplexné pracovisko prevádzkového ošetrovania súprav
PZZ	-prejazdové zabezpečovacie zariadenie
Fekálna koľaj (FK)	-koľaj s vybudovaným betónovým žľabom medzi koľajnicami, vyskloňovaný žľab odvádza odpadové vody do kanalizácie. Na fekálnu koľaj sú pristavované vlaky za účelom umytia interiéru vozňov a WC, následne je voda po umytí vyliata cez WC do betónového žľabu
HDV	-hnacie dráhové vozidlo, dráhové vozidlo schopné vyvíjať ťažnú a brzdiacu silu pre pohyb a brzdenie dráhových vozidiel, prípadne určené aj na prepravu osôb a vecí (rušeň, lokomotíva alebo aj napr. tzv. motorka)
HPOS	-hala prevádzkového ošetrovania súprav
LPZ	-lanové posunovacie zariadenie
nezabezpeč. posun	-posun koľajového vozidla, ktorý je zabezpečený vedúcim posunu, posun nie je zabezpečený žiadnym automatickým zariadením
odvesnenie	-rozpájanie vlakovkej súpravy
posunujúca záloha	-rušeň s posunovacím personálom určený na posuny vozidiel
PS	-prevádzkový súbor (časť projektovej dokumentácie)
regálový zakladač	-slúži na uskladnenie tovaru (zásob) na paletách alebo v kontajneroch. Ich výhodou je efektívnejšie využitie pôdorysnej plochy skladu - šírka uličky len 1 000, resp. 1 400 mm, vysoký výkon s priamym prístupom k palete pri nižších prevádzkových nákladoch (30 až 40 manipul. za hodinu), adresné a prehľadné uskladnenie materiálu s jednoduchou obsluhou. Môžu byť vo vyhotovení s obsluhou alebo bezobslužné, pracujúce v automatickom režime
ORL	-odlučovač ropných látok
RN	-retenčná nádrž
SHÚ	-stabilný halový umývač

SO	-stavebný objekt (časť projektovej dokumentácie)
THÚ	-technicko – hygienická údržba
TS	-trafostanica
TV	-trakčné vedenie
ŽST	-železničná stanica
ŽKV	-železničné koľajové vozidlá
ŽDV	-železničné dráhové vozidlo
ŽKV typu push pull	-ide o vlakové súpravy určené na prepravu cestujúcich pričom na jednom konci je zapriahnutá lokomotíva, ktorá súpravu tlačí (PUSH) alebo ťahá (PULL). Na opačnom konci sa nachádza riadiaci vozeň, z ktorého rušňovodič ovláda rušeň na konci súpravy v prípade jazdy riadiacim vozňom vpred
žkm	-železničný kilometer
IGHP	-inžiniersko-geologický a hydrologický prieskum
ZSSK	-Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.

III. OPIS PRIEBEHU POSUDZOVANIA

1. Vypracovanie a rozoslanie správy o hodnotení

Navrhovateľ v zmysle § 20 ods. 1 písm. f) zákona požiadal Ministerstvo životného prostredia SR o začatie posudzovania vplyvov na životné prostredie na podnet navrhovateľa. MŽP SR tejto žiadosti vyhovel a vydalo Rozsah hodnotenia č. 6032/14-3.4/ml zo dňa 07.07.2014 s tým, že uvedená činnosť sa bude posudzovať. Na základe uvedeného rozhodnutia je Správa o hodnotení – Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen - vypracovaná pre jeden variant navrhovanej činnosti ako aj nulový variant. Správu o hodnotení vypracovala spoločnosť REMING CONSULT, a.s., Bratislava, zodpovedný riešiteľ Mgr. Michaela Seifertová, v júli 2014 podľa § 31 zákona a rozsahom spĺňa požiadavky prílohy č. 11 zákona.

Navrhovateľ doručil správu o hodnotení podľa § 31 ods.4 zákona na MŽP SR. MŽP SR podľa § 33 ods.1 zaslalo správu o hodnotení všetkým dotknutým subjektom listom č. 6032/14-3.4/ml zo dňa 29.09.2014 na zaujatie stanoviska. Stanoviská od dotknutých subjektov boli doručené na MŽP SR do 04.11.2014.

2. Zverejnenie správy o hodnotení

MŽP SR bezodkladne po obdržaní zverejnilo správu o hodnotení na svojej internetovej stránke <http://eia.enviroportal.sk/> v informačnej sekcii EIA/SEA.

Mesto Zvolen ako dotknutá obec obdržalo správu o hodnotení na zaujatie stanoviska listom MŽP SR doručeným dňa 03.10.2014. Správa o hodnotení bola k nahliadnutiu v čase úradných hodín na Odbore územného plánovania MsÚ Zvolen č. dverí 356 a v zmysle § 34 ods. 1 zákona z predloženej správy bolo možné robiť výpisy, odpisy alebo na vlastné náklady zhotoviť kópie, a to od 06.10.2014 do 04.11.2014. Počas tohto obdobia bola správa o hodnotení zverejnená aj na internetovej stránke mesta Zvolen www.zvolen.sk /oznamy/. Zároveň text všeobecne zrozumiteľného záverečného zhrnutia bol sprístupnený na vývesnej tabuli Mestského úradu mesta Zvolen. Verejné prerokovanie správy o hodnotení sa konalo dňa 22.10.2014 o 14,00 hod. v zasadacej miestnosti Mestského zastupiteľstva na prízemí Miestneho úradu vo Zvolene na námestí slobody č. 22.

3. Prerokovanie správy o hodnotení s verejnosťou

Záznam z verejného prerokovania správy o hodnotení konaného dňa 22.10.2014 o 14,00 hod. na Mestskom úrade vo Zvolene

(prezenčná listina je v časti Posudok a v archíve MŽP SR)

Na úvod Ing. arch. Kašša ako vedúci odboru územného plánovania privítal všetkých prítomných na pôde Mestského úradu vo Zvolene a zahájil verejné prerokovanie. Stručne informoval o prebiehajúcom procese hodnotenia vplyvov na životné prostredie zámeru, ktorý sa uskutočňuje v zmysle zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

Následne Ing. arch. Kašša dal slovo spracovateľovi Správy o hodnotení navrhovanej činnosti. Mgr. Seifertová a Ing. Prochác ako zástupcovia navrhovateľa a spracovateľa podrobne informovali o Správe o hodnotení zámeru.

Predmetom posudzovania je zhodnotiť vplyvy na životné prostredie súvisiace s realizáciou stavby strediska pre výkon technicko-hygienickej údržby (THÚ) železničných koľajových vozidiel, ktoré má byť situované v areáli osobnej železničnej stanice vo Zvolene, cca v žkm 215,6 – 216,6. Stredisko THÚ bude situované v priestore súčasného komplexného pracoviska prevádzkového ošetrovania súprav, ktoré bude rozšírené na dúbavskom zhlaví. Koľajisko strediska bude zapojené na koľajisko železničnej stanice na oboch zhlaviach. Takýmto umiestnením sa dosiahne optimálna priama väzba medzi koľajiskom THÚ a osobnou stanicou, čím sa zabezpečí operatívny prísun a odsun súprav vlakov osobnej dopravy medzi osobnou stanicou a strediskom THÚ.

V stredisku sa budú vykonávať kvalitné prehliadky vozňov a ich údržba, čistenie vnútorných priestorov a vnútorného zariadenia, vyprázdňovanie odpadových nádob vrátane odsatia fekálií z uzavretého systému, uskutočňovanie prevádzkového ošetrovania vnútorného zariadenia osobných vozňov v celej súprave bez rozpojenia vozňov na určených stanovištiach, doplnenie hygienických médií, vody, napojenie na stlačený vzduch a predkurovanie, resp. predchladenie vozňov na predkurovacích stojanoch počas celého roka a podľa potreby vonkajšie umytie celej súpravy s dostatočným osušením vozňovej skrine v zimnom období. Ďalej to bude realizácia bežných opráv. V rámci prevádzkového ošetrovania sa bude kontrolovať brzdový systém, elektrické vybavenie vozňa vrátane batérií, uzavretý systém sociálneho zariadenia, vodný systém a vykoná sa celková diagnostika vozňa.

Mgr. Seifertová na prerokovaní uviedla, že sa z pohľadu hodnotenia vplyvov na životné prostredie jedná o nekonfliktné územie, stavba nezasahuje chránené časti prírody, ani vodohospodársky chránené územia, jedná sa o existujúci areál ŽSR, územie hodnotia ako málo kontaminované, pri výstavbe strediska THÚ budú všetky nebezpečné odpady zlikvidované v súlade s platnou legislatívou. Cieľom navrhovanej výstavby strediska THÚ je zvýšiť rozsah poskytovaných služieb a tým zlepšiť komfort cestovania ako aj pracovné podmienky zamestnancov.

Hluková záťaž:

Jedným z rozhodujúcich vplyvov realizácie a prevádzky stavby na obyvateľstvo je hluk. Za účelom zmapovania súčasného stavu vibroakustických pomerov územia a zistenia potrebného rozsahu realizácie protihlukových opatrení pre navrhované varianty bola firmou Euroakustik, s.r.o. Bratislava v júni 2014 vypracovaná akustická štúdia.

Predikovaná hluková záťaž, ktorú bude spôsobovať činnosť stredisko THÚ, bola stanovená výpočtom s využitím matematického modelovania. Pre matematické modelovanie šírenia zvuku vo vonkajšom prostredí zo sledovaných zdrojov hluku bol vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie zvuku od zdroja hluku k miestu príjmu. Spracovateľ hlukovej štúdie na záver konštatuje, že posudzovaná hodnota určujúcej veličiny, ekvivalentnej hladiny A zvuku pre referenčný časový interval deň a večer, spôsobovanej zdrojmi zvuku súvisiacimi s činnosťami v navrhovanom THÚ stredisku Zvolen, sú o viac ako 10 dB nižšie ako prípustné hodnoty určujúcich veličín pre jednotlivé sledované zdroje hluku dané legislatívou. Z uvedeného

vyplýva, že činnosti súvisiace z prevádzkou sledovaného THÚ pri spolupôsobení zdrojov zvuku z iných činností a prevádzok v danom území, nemôžu spôsobiť zvýšenie hodnôt určujúcich veličín nad ich prípustné hodnoty dané platnou legislatívou pre jednotlivé druhy zdrojov zvuku.

Predpokladom pre splnenie vyššie uvedených záverov je potrebné dodržať v ďalšom stupni PD podmienky stanovené na nepriezvučnosť obvodových a strešných plášťov budov haly stabilného umývača (HSU) a haly prevádzkového ošetrovania súprav (HPOS) a technicko-akustické parametre VZT a technického zariadenia HSU, tak ako sú stanovené v Správe o hodnotení.

Ing. Prochác ešte uviedol, že na Slovensku bolo vytipovaných 6 stredísk THÚ z hľadiska ich optimálneho rozmiestnenia, pre Zvolen bola vybraná predmetná lokalita v obvode osobnej železničnej stanice. Budúce stredisko sa nachádza v uzavretom areáli s čiastočne vybudovanou infraštruktúrou a je ohraničené koľajiskom železničnej stanice, ktoré je vybavené objektami a technickým zariadením infraštruktúry. Dopravné napojenie komplexu THÚ bude zabezpečené napojením účelovej komunikácie na obslužné plochy areálu prevádzky CARGO, ktorá je napojená účelovými komunikáciami na verejnú sieť miestnych komunikácií mesta Zvolen - na Dobronivskú cestu, následne na cesty I/50 a I/66. Prístup ku komplexu bude zabezpečený jednopruhovou obojsmernou účelovou komunikáciou kategórie MOU 4,0/30, ktorá je pre uvažovanú intenzitu dopravy postačujúca. Počas výstavby by prichádzalo do úvahy aj napojenie pri železničnom priecestí na Balkáne. Potom ešte podrobnejšie opísal jednotlivé stavebné objekty navrhovaného strediska THÚ.

Nároky na dopravu:

Predpoklad objemu dopravy: denná intenzita – osobné 15 vozidiel, nákladné – 3 vozidlá
večerná intenzita – osobné 2 vozidlá, nákladné – žiadne vozidlo

Najdôležitejšie pozitívne a negatívne vplyvy počas výstavby a počas prevádzky:

Vyhodnotenie variantov (nulový variant v porovnaní s realizáciou navrhovanej činnosti) je prezentovaný v tabuľke na str. 121 Správy o hodnotení.

V závere sa uvádza, že vplyvy počas výstavby sú považované za časovo obmedzené na dobu realizácie stavby preto pri celkovom hodnotení sú trvalé vplyvy počas prevádzky z hľadiska ich účinkov na jednotlivé zložky životného prostredia a na ľudí dôležitejšie ako vplyvy dočasné. Počas prevádzky prevládajú pozitívne vplyvy. Vplyvy počas výstavby je možné minimalizovať nápravnými, organizačnými a prevádzkovými opatreniami.

Na základe hodnotenia predložených variantov sa odporúča variant výstavby navrhovanej činnosti.

Diskusia:

- RNDr.Hanesová – MVRR SR, ÚVHR Zvolen – položila otázku ohľadne hlukovej záťaže – pre ktorú kategóriu územia sa to počítalo

Mgr.Seifertová – za spracovateľa - je to uvedené hlukovej štúdii, ktorá je prílohou Správy o hodnotení, cítujem „Najbližší dotknutý vonkajší chránený priestor môžeme podľa vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. zaradiť do kategórie III.,“

- Ing.arch.Kašša – MsÚ Zvolen, vedúci odboru územného plánovania – pýtal sa na najväčšie zdroje hluku

Ing.Prochác – za spracovateľa, Ing.Marušík – ZSSK, a.s.Bratislava – najväčší hluk bude produkovaný pri sušení súprav. Vráta na hale budú pri osušovaní otvorené, nakoľko vlak je dlhší ako samotná hala a k sušeniu dochádza po umytí vozňov z bezpečnostných dôvodov (umývanie bude vykonávané až do teploty -5 °C, sušenie zabráni námraze na schodíkoch a pod.), ako aj z pohľadu komfortu cestujúcich a zamestnancov (zabrániť stekaniu vody).

- RNDr.Hanesová – MVRR SR, ÚVHR Zvolen – čo zamestnanci z pohľadu hluku

Ing.Marušík – ZSSK, a.s.Bratislava – zamestnanci pracujú v oddelenej časti, ktorá je uzavretá a odhlučnená, ostatní zamestnanci nebudú tiež zaťažovaní hlukom nad prípustnú mieru
- PhDr.Šalát – Mesto Zvolen, odbor stavebnej správy – Mesto Zvolen bude vydávať územné rozhodnutie na túto stavbu, otázka na riešenie dopravného prístupu k lokalite, z pohľadu vlastníckych vzťahov, k územnému rozhodnutiu postačia súhlasy vlastníkov pozemkov,
Ing.Prochác – za spracovateľa, Ing.Marušík – ZSSK, a.s. Bratislava – prístup bude zabezpečený po jestvujúcej účelovej komunikácii z Dobronivskej cesty, ktorá je pre uvažovanú intenzitu dopravy postačujúca. Počas výstavby by prichádzalo do úvahy aj napojenie pri železničnom priecestí na Balkáne, boli tak zabezpečené 2 prístupy. Uvažuje sa s dennou a večernou prevádzkou.

- Ešte nastala diskusia o hlukovej záťaži, PhDr.Šalát, RNDr.Hanesová - jestvujúca protihluková stena Balkán

Mgr.Seifertová - za spracovateľa – v prípade, že by neboli splnené limity pri meraniach, musia vykonať také protihlukové opatrenia, aby boli stanovené limity dodržané

- Ing.Rusnáková – OÚ Zvolen, ŠVS – upozornila, že spracovateľ ich opomenul ako povoľovací orgán pre všetky vodné stavby, nie je dostatočne vyhodnotený možný vplyv znečistenia na podzemné vody, staré ekologické záťaže a pod., tak isto sa nachádzajú v texte správy nezrovnalosti ohľadne spôsobu odkanalizovania územia, jednotlivých objektov, splaškové vody, dažďové vody a pod.,

Mgr.Seifertová - za spracovateľa – Okresný úrad, odbor starostlivosti o ŽP bol uvažovaný ako dotknutý orgán, čiže mu bola zaslaná dokumentácia rovnako ako povoľujúcim orgánom. V území plánovanom pre výstavbu strediska bol vykonaný geologický prieskum, ktorý hodnotil aj kontamináciu územia vrátane podzemných vôd. Výsledky sú priaznivé. Čo sa týka diagnostiky ekologickej kvality koľajového lôžka, výsledky preukázali kontamináciu na nízkej úrovni (2-3%), táto časť štrkového materiálu bude odseparovaná a umiestnená na skládku nebezpečného odpadu. V prípade záujmu je možné zaslať výsledky geologického prieskumu elektronicky. Vody z areálu budú odvádzané nasledovne – vody zo striech hál budú vyústené priamo do rieky Slatina, vody zo spevnených plôch budú cez odlučovač ropných látok zaústené do kanalizácie, rovnako aj ostatné odpadové vody vrátane vody z ČOV pri stabilnom halovom umývači a vody zo stravovacieho zariadenia, kde zaústeniu bude predchádzať predčistenie v odlučovači tukov.

4. Stanoviská, pripomienky a odborné posudky predložené k správe o hodnotení

Na MŽP SR boli do 04.11.2014 podľa § 35 k predloženej správe o hodnotení zaslané stanoviská:

Mesto Zvolen, odbor územného plánovania, (list č. 05-1699/TE8/2014 zo dňa 07. 11.2014)

Nemá pripomienky. Je potrebné do projektovej dokumentácie zapracovať všetky opatrenia na zníženie vplyvu na životné prostredie, týkajúcich sa najmä hlukovej záťaže.

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Zvolen (list č. ORHZ-ZV1-882/2014, zo dňa 07.10.2014)

nemá pripomienky.

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, Sekcia železničnej dopravy a dráh (list č. 17132/2014/C360-SŽDD/61210 zo dňa 09.10.2014)

nemá pripomienky a stotožňuje sa so závermi posúdenia hlukovej záťaže.

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, Sekcia železničnej dopravy a dráh, odbor stavebný úrad (list č. 23951/2014/C343-SŽDD/62460 zo dňa 15.10.2014)
nemá pripomienky.

Banskobystrický samosprávny kraj, Odd. územného plánovania a ŽP (list č. 8343/2014/ODDUPZP-002 35729/2014 zo dňa 13.10.2014)
nemá pripomienky.

Okresný úrad Zvolen, pozemkový a lesný odbor (list č. OU-ZV-PLO-2014/011920-188 zo dňa 09.10.2014)

konštatuje, že predložená výstavba sa bude realizovať na pozemkoch KNC k.ú. Zvolen, ktoré sú v katastri nehnuteľností vedené ako zastavané a ostatné plochy. Keďže nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, **nie je potrebné sa vyjadrovať** v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

Okresný úrad Zvolen, odbor krízového riadenia (list č. OU-ZV-OKR-2014/02147 -3 zo dňa 30.10.2014)
súhlasí bez pripomienok.

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Útvar vedúceho hygienika rezortu, odd. oblastného hygienika Zvolen (list č. 23853/2014/D403-ÚVHR/66493 zo dňa 31.10.2014)

súhlasí za podmienky dodržania požiadaviek ustanovených podľa zákona č. 355/2007 Z.z., Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie a vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky č. 237/2009 Z.z.

Okresný úrad Zvolen, Odbor starostlivosti o životné prostredie (list č. OU-ZV-OSZP-2014/011868-009 zo dňa 29.10.2014)

-Štátna správa ochrany prírody – nemá pripomienky.

-Štátna správa odpadového hospodárstva – nakladať s odpadmi, ktoré budú vznikať pri realizácii strediska THU a počas prevádzky **v súlade s platnou legislatívou** v odpadovom hospodárstve, dodržať príslušné ustanovenia zákona o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a ostatných vykonávacích predpisoch a súvisiacich právnych noriem v znení neskorších predpisov.

-Štátna správa prevencie závažných priemyselných havárií – konštatuje, že z predloženej správy o hodnotení vyplýva, že v stredisku THU sa predpokladá výskyt látok, ktoré sú zaradené podľa zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií medzi vybrané nebezpečné látky, avšak v množstvách, ktoré neovplyvnia zaradenie podniku (strediska) do kategórie A alebo B podľa tohto zákona. Plánovaná výstavba ako aj samotná prevádzka navrhovanej činnosti nezvyšuje riziko vzniku závažnej priemyselnej havárie v danej lokalite. Preto z hľadiska prevencie závažných priemyselných havárií **súhlasí s predloženou správou** o hodnotení ako aj s výberom optimálneho variantu.

-**Štátna správa ochrany ovzdušia** – konštatuje, že Stredisko THÚ bude obsahovať 2 nové malé zdroje znečisťovania ovzdušia (ČOV, ČS PL), pre ktoré je v prenesenom výkone štátnej správy ochrany ovzdušia príslušné mesto Zvolen. Z hľadiska štátnej správy ochrany ovzdušia nemá pripomienky.

-**Štátna vodná správa** – upozorňuje na chýbajúci údaj v zozname povoliujúcich orgánov, že **bude jedným z povoliujúcich orgánov**, pretože súčasťou investičného zámeru sú aj vodné stavby SO 3701 Areálová zrážková voda, SO 3702 Areálová splašková voda, SO 3703 Areálový vodovod, SO 3704 Odľučovač ropných látok, SO 3402 ČOV rady Alfa Clasik 5,0/eP, PS 2305 Technológia čistiare odpadových vôd, lapač tukov, ktoré podliehajú vydaniu vodovodného povolenia podľa vodného zákona.

-upozorňuje, že súčasťou správy o hodnotení **nie je posúdenie a stanovenie rozsahu znečistenia horninového prostredia**, posúdenie jeho prípadného dopadu na podzemné vody a navrhnutie spôsobu vyčistenia a odstránenia tohto znečistenia v zmysle predchádzajúceho vyjadrenia tunajšieho úradu č. OU-ZV-OSZP-2014/007589-1 zo dňa 26.06.2014, ktorým sa úrad vyjadroval v rámci konania, týkajúceho sa rozsahu hodnotenia. Požaduje toto posúdenie doplniť aj v súvislosti s požiadavkou, ktorú si tunajší úrad uplatní v ďalších následných konaniach o vydanie územného / stavebného povolenia na navrhovanú stavbu prostredníctvom súhlasov uvedených podľa § 27 ods. 1 písm. c) vodného zákona na sklady, nádrže a skládky škodlivých látok, ktoré sa vydávajú na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenia stavieb a zariadení, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd, t.j. jedná sa o objekty PS 2304 Kompresorovňa (technologická časť – so separátorom olej – voda), PS 2307 Mobilná čerpacia stanica PHM v počte 2 ks (k tomu patrí aj SO 3410 Záchytná vaňa a zastrešenie PHM), PS 2401 Transformovňa 22/0,4 kV (630 kVA s olejovou vanou), príp. sklady chemikálií vstupujúcich do procesu čistenia vozňov a SO 3102 Odstránenie stavieb (búracie práce – bencalor, obslužný objekt umývača vozňov vrátane skladísk chemikálií, kalové nádrže a trafostanica s tromi technologickými kontajnermi, kde v zmysle § 39 ods. 5 vodného zákona „orgán štátnej vodnej správy môže uložiť tomu, kto zaobchádza so škodlivými látkami v množstve väčšom ako 1t alebo 1m³ povinnosť monitorovať ich vplyv na podzemné vody“. Posúdenie je potrebné vykonať aj z dôvodu vylúčenia existencie starej ekologickej záťaže.

Ďalej:

-upozorňuje, že správa o hodnotení nie je v niektorých častiach aktuálna, napr. na str. 32 sa počíta so zriadením čerpaceho stanovišťa požiarnej vody, kde voda má byť odoberaná z toku Slatina. Na verejnom prerokovaní správy o hodnotení, ktoré sa uskutočnilo dňa 22.10.2014 v meste Zvolen bolo oznámené, že uvedené už neplatí a požiarňa voda bude zabezpečená z požiarnej nádrže.

-konštatuje, že v správe ohodnotení sú uvedené **rozporné údaje o potrebe vody** resp. chybné uvedené merné jednotky potreby vody na umývanie vozňov (str. 38 – 1 733 804,75 m³/rok). Zároveň je na viacerých miestach nejednotne uvedené, kde sa budú vypúšťať odpadové vody a vody z povrchového odtoku (napr. str. 47 - odpadové vody z koľajiska budú zaústené do recipientu Slatina, NEL na odtoku 0,1 mg/l, str. 106 bod. 5.1 - Do toku budú odvedené výlučne zrážkové vody zo striech objektov, (aj na str. 136) a iné. Uvedené nepresnosti žiada odstrániť.

Okresný úrad Zvolen, odbor katastrálny (list č. OU-ZV-KO-2014/012009-2 zo dňa 27.10.2014)

Bez pripomienok.

5. Vypracovanie odborného posudku v zmysle § 36 zákona

Odborný posudok vypracovala podľa § 36 ods. 4, 6 a 7 zákona Ing. Miroslava Brogyányiová dňa 05.11.2014, zapísaná v zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činnosti na životné prostredie podľa vyhlášky MŽP SR č. 52/1995 Z. z. o zozname odborne spôsobilých osôb ako fyzická osoba pod číslom 322/2002 – OPV.

Posudok bol vypracovaný na základe správy o hodnotení, vlastných zisťovaní, obhliadky dotknutého územia a s prihliadnutím na doručené stanoviská a záznam z verejného prerokovania. Z priebehu posudzovania vyplynulo, že v porovnaní s nulovým variantom predstavuje navrhované riešenie – Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen - optimálne riešenie, a to z hľadiska technicko-realizačných a socio-ekonomických kritérií.

Predložená správa o hodnotení je v posudku hodnotená kladne, je spracovaná na dobrej odbornej úrovni v zákonom predpísanom rozsahu a štruktúre. Správa o hodnotení obsahuje dostatočný súhrn informácií o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia a dostatočné zhodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti. Údaje v správe o hodnotení a návrh technického a technologického riešenia zohľadňujú výsledky akustického posúdenia vplyvu navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo. Akustické posúdenie bolo vypracované odborníkmi samostatne pre navrhovanú činnosť a je prílohou správy o hodnotení. Nejasnosti, ktoré vyplynuli z priebehu posudzovania neovplyvnili celkové hodnotenie, ale budú rozpracované v ďalších stupňoch prípravy realizácie stavby. Pre výber optimálneho variantu bola použitá metóda hodnotenia vybraných kritérií špecifických pre danú stavbu a prostredie jej umiestnenia 9-miestnou stupnicou. Porovnávaný bol nulový variant a navrhované jednovariantné riešenie počas výstavby a počas prevádzky. V posudku sú zhodnotené všetky došlé stanoviská od dotknutých subjektov a záznamu z verejného prerokovania. Žiadne stanovisko nebolo zamietavé. Výstavba navrhovanej činnosti bude mať celospoločenský kladný vplyv. Pripomienky zo stanovísk a záznamu z verejného prerokovania sú zapracované v návrhu opatrení.

Autorka posudku súhlasí so závermi správy o hodnotení a **odporúča** realizovať navrhované riešenie – Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen - s tým, že v ďalšej etape prípravy stavby je potrebné zohľadniť opatrenia zahrnuté v kapitole VI. bod 3. tohto záverečného stanoviska a zrealizovať monitoring vybranej zložky životného prostredia pred výstavbou a po uvedení stavby do prevádzky.

IV. KOMPLEXNÉ ZHODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

V správe o hodnotení boli posúdené negatívne aj pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti počas výstavby a prevádzky podľa rozsahu prílohy č. 11 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Za negatívne vplyvy sú považované vplyvy na hlukové pomery, kvalitu ovzdušia, vplyv na kvalitu a stav pôdy a narušenie pohody života, a to hlavne počas výstavby. Za výrazne priaznivé vplyvy sú považované vplyvy na technickú infraštruktúru, na podzemné a povrchové vody a socio-ekonomické vplyvy ako vplyvy na bezpečnosť pri práci, vplyvy na kultúru cestovania železničnou dopravou a kapacitné možnosti a technické podmienky údržby koľajových vozidiel. Podľa došlých stanovísk k navrhovanej činnosti ako aj záverov správy

o hodnotení sú nejasnosti v oblasti hlukovej záťaže na dotknuté obyvateľstvo a kvality podzemných a povrchových vôd.

Súčasný stav

Navrhovaná činnosť je situovaná do areálu osobnej železničnej stanice Zvolen v blízkosti obytnej časti Balkán. V tejto lokalite je situovaných niekoľko bytoviek obývaných neprispôsobivými občanmi. Územie, na ktorom bude realizovaná výstavba strediska technicko- hygienickej údržby, tvorí v súčasnosti žel. areál so zanedbanými plochami a opustenými skladmi. Areál je už v súčasnosti využívaný v obmedzenej miere na technicko-hygienickú údržbu vozidiel. Vegetácia na dotknutej lokalite je výlučne náletového charakteru v nízkom sukcesnom štádiu. Na dotknutom území sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody. Navrhované umiestnenie strediska technicko-hygienickej údržby je ohraničené už existujúcim betónovým opločením.

Vplyvy na obyvateľstvo

- počet obyvateľov ovplyvnených účinkami v dotknutých obciach

Realizácia navrhovanej činnosti sa uskutoční v intraviláne mesta Zvolen v existujúcom areáli železničného depa. Areál je z väčšej miery obklopený objektami priemyselného charakteru. Najbližšia obytná zástavba je umiestnená severozápadným smerom, jedná sa o zástavbu rodinných domov na ulici Balkán. Podľa hlukovej štúdie k negatívnym vplyvom na obytnú zástavbu nebude dochádzať.

Dopravné napojenie bude zachované.

Počet obyvateľov ovplyvnených účinkami prevádzky stavby nie je možné presne identifikovať, nakoľko sa bude jednať v prevažnej miere len o pracovníkov dotknutých presunom pracovísk.

- hluková záťaž

Jedným z rozhodujúcich vplyvov realizácie a prevádzky stavby na obyvateľstvo je hluk. Jeho nepriaznivý vplyv sa môže prejaviť pri dlhodobých expozíciách prekračujúcich povolený hygienický limit.

Za účelom zmapovania súčasného stavu vibroakustických pomerov územia a zistenia potrebného rozsahu realizácie protihlukových opatrení pre navrhovaný variant bolo vypracované Posúdenie hlukovej záťaže stavby Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen (EUROAKUSTIK, s.r.o., Bratislava, zodpovedný riešiteľ Ing. Milan Kamenický, Ing. Peter Zaťko, 05/2014).

Hluk počas výstavby

Na základe platnej legislatívy je nutné dodržať najvyššie prípustné limity hluku v pracovných dňoch od 07:00 do 21:00 hod. V sobotu od 08:00 do 13:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie pre stanovenie posudzovaných hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí.

V pracovných dňoch od 08:00 do 19:00 hod. sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vnútri budov posudzovaná hodnota stanovuje pripočítaním korekcie $K = (-15)$ dB k maximálnej hladine A zvuku. Pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti sa neuplatňuje korekcia pre špecifický hluk.

Hluk počas prevádzky

Akustická situácia vo vonkajšom priestore záujmového územia je posudzovaná v zmysle zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. z 21. júna 2007, o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z., ktorou sa dopĺňa vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z. z. zo 16. augusta 2007, ustanovujúca podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí.

Predikovaná hluková záťaž, ktorú bude spôsobovať činnosť THU stredisko Zvolen, bola stanovená výpočtom s využitím matematického modelovania. Pre matematické modelovanie šírenia zvuku vo vonkajšom prostredí zo sledovaných zdrojov hluku bol vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie zvuku od zdroja hluku k miestu príjmu.

Hluková záťaž spôsobovaná vnútornými a vonkajšími zdrojmi hluku hál HSU a HPOS, vrátane technológie lanového posúvača, bola stanovená výpočtom, postupom uvedeným v norme ISO 9613. Hluková záťaž spôsobovaná pohybom železničných koľajových vozidiel bola stanovená výpočtom, postupom podľa Schall03 s adaptáciou pre použitie v SR. Hluková záťaž spôsobovaná pohybom cestných motorových vozidiel, v areáli a mimo areálu THU, bola stanovená podľa postupu uvedenom v NMPB 96 s adaptáciou pre použitie v Slovenskej republike. Uvedené postupy sú v Slovenskej republike určené pre stanovenie plošnej hlukovej záťaže z uvedených zdrojov hluku pri tvorbe Strategických hlukových máp a akčných plánov ochrany pred hlukom v zmysle Zákona č. 2/2005 Z.z. a súvisiacej legislatívy.

Pre matematické modelovanie šírenia zvuku vo vonkajšom prostredí zo sledovaných zdrojov hluku bol vytvorený trojrozmerný model dotknutého územia so zohľadnením všetkých objektov, ktoré môžu ovplyvňovať šírenie zvuku od zdroja hluku k miestu príjmu. Model bol vytvorený na základe predloženej projektovej dokumentácie, priameho merania objektov a zo zdrojových podkladov z fotogrametrie (s využitím priestorových vektorových databáz s presnosťou lepšou ako 0,5 metra) firmami EUROSENSE, s.r.o. a GEODIS Slovakia, s.r.o.

Model je georeferencovaný v systéme S-JTSK, s výškovým systémom Bpv.

Pre zhodnotenie pôsobenia zdrojov zvuku súvisiacich s prevádzkou THU na vonkajšie chránené prostredie v dotknutom obytnom území okolia THU, bol urobený aj výpočet hodnôt určujúcej veličiny, ekvivalentnej hladiny A zvuku. Prípustné hodnoty hlukovej záťaže vo vonkajšom prostredí a stavbách stanovuje Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v platnom znení. Určujúcou veličinou na hodnotenie hluku z iných zdrojov (aj priemyselných prevádzok), z pozemnej a koľajovej dopravy vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku - $L_{A,eq,T}$. Posudzovaná je hodnota ekvivalentnej hladiny A zvuku pre referenčný časový úsek deň, večer a noc.

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tab. Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vonkajšom prostredí

Kat. územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Ref. inter.	čas.	Prípustné hodnoty (dB) ^{a)}			
				Hluk z dopravy			Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq, p}$
				Pozemná a vodná doprava ^{b)} $L_{Aeq, p}$	Železničné dráhy ^{c)} $L_{Aeq, p}$	Letecká doprava $L_{Aeq, p}$ $L_{ASmax, p}$	
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. kúpeľné miesta, kúpeľné a liečebné areály.	deň večer noc	45	45	50	-	45
			45	45	50	-	45
			40	40	40	60	40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov ^{d)} , rekreačné územie	deň večer noc	50	50	55	-	50
			50	50	55	-	50
			45	45	45	65	45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk, mestské centrá.	deň večer noc	60	60	60	-	50
			60	60	60	-	50
			50	55	50	75	45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň večer noc	70	70	70	-	70
			70	70	70	-	70
			70	70	70	95	70

^{a)} Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén, ak ide o sezónne zariadenia, hluk sa hodnotí pri podmienkach, ktoré je možné pri ich prevádzke predpokladať.

^{b)} Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.

^{c)} Zástavky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železničnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.

^{d)} Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Najbližší dotknutý vonkajší chránený priestor je možné zaradiť do kategórie IV resp. III (najbližšie obytné územie – priestor pred budovami s chráneným vonkajším priestorom Sídlička I).

V zmysle Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z. v pracovných dňoch od 7.00 do 21.00 h a v sobotu od 8.00 do 13.00 h sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti vo vonkajšom prostredí stanovuje posudzovaná hodnota pripočítaním korekcie $K = (-10)$ dB k ekvivalentnej hladine A zvuku v uvedených časových intervaloch. (V týchto časových intervaloch sa neuplatňujú korekcie. V dotknutom okolí navrhovaného areálu THU stredisko Zvolen hlukovú situáciu v súčasnosti determinuje najmä hluk generovaný železničnou a cestnou dopravou. Hodnoty určujúcej veličiny pre hluk z pozemnej dopravy v niektorých častiach dotknutého územia v súčasnosti prekračujú prípustné hodnoty dané legislatívou najmä pre časový interval noc.

Na základe hodnotenia hlukovej záťaže, ktorú bude spôsobovať navrhovaná prevádzka THU stredisko Zvolen je možné konštatovať nasledovné:

- samotná prevádzka a s ňou súvisiaca železničná a cestná doprava v areáli THU nebude v najbližšom dotknutom chránenom vonkajšom priestore spôsobovať prekračovanie najvyšších prípustných hodnôt určujúcej veličiny pre hluk z iných zdrojov (priemyselné prevádzky a súvisiaca železničná a cestná doprava vo vnútri územia areálu sledovanej prevádzky) v referenčnom časovom intervale deň a večer (v referenčnom časovom intervale noc sa s činnosťou sledovanej prevádzky neuvažuje) v zmysle platnej legislatívy.
- hluk zo železničnej a cestnej dopravy, ktorá súvisí so sledovanou prevádzkou THU stredisko Zvolen, nebude prekračovať prípustné hodnoty určujúcej veličiny pre hluk z pozemnej dopravy v referenčnom časovom intervale deň a večer v zmysle platnej legislatívy, (v referenčnom časovom intervale noc sa s činnosťou sledovanej prevádzky neuvažuje).

Posudzované hodnoty určujúcej veličiny, ekvivalentnej hladiny A zvuku pre referenčný časový interval deň a večer, spôsobovanej zdrojmi zvuku súvisiacimi s činnosťami v navrhovanom THU stredisko Zvolen, sú o viac ako 10 dB nižšie ako prípustné hodnoty určujúcich veličín pre jednotlivé sledované zdroje hluku dané platnou legislatívou. Z uvedeného vyplýva, že činnosti súvisiace s prevádzkou sledovaného THU pri spolupôsobení zdrojov zvuku z iných činností a prevádzok v danom území, nemôžu spôsobiť zvýšenie hodnôt určujúcich veličín nad ich prípustné hodnoty dané platnou legislatívou pre jednotlivé druhy zdrojov zvuku.

Predpokladom pre splnenie vyššie uvedených záverov je potrebné **dodržať v ďalšom stupni spracovania projektovej dokumentácie podmienky stanovené na nepriezvuknosť obvodových a strešných plášťov budov HSU a HPOS a technicko-akustické parametre VZT a technického zariadenia HSU**, tak ako sú stanovené v správe o hodnotení a posúdení hlukovej záťaže od navrhovanej stavby.

-zdravotné riziká

Počas výstavby bude dočasne zvýšená prašnosť a hluková záťaž na obyvateľstvo spôsobená prejazdom stavebných mechanizmov a samotnými prácami na výstavbe, čo môže spôsobiť zvýšený stres.

Počas prevádzky sa nepredpokladajú žiadne zdravotné riziká.

Hluková štúdia preukázala, že prevádzka strediska THU nespôsobí prekračovanie hygienických limitov.

-sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

Počas výstavby bude vytvorených množstvo nových pracovných príležitostí, z hľadiska zamestnanosti bude mať preto dočasne priaznivý účinok.

Počas prevádzky sa predpokladá priaznivý vplyv najmä na bezpečnosť a komfort zamestnancov. Stredisko THÚ bude vybavené modernými technológiami na údržbu vozňov, stabilný halový umývač bude zabezpečovať vonkajšie čistenie vozňov. Súčasná prevádzka pre výkon údržby a opravy železničných koľajových vozidiel a potrebný rozsah z perspektívy výhľadu na 10-15 rokov nezodpovedajú potrebám Železničnej spoločnosti Slovensko a.s. Cieľom navrhovanej výstavby strediska pre výkon technicko-hygienickej údržby je optimalizovať rozmiestnenie prevádzok jednotlivých stredísk technicko-hygienickej údržby železničných koľajových vozidiel na sieti ŽSR. Kapacitne a technologicky vybavené stredisko umožní vykonávať požadované úkony pri údržbe vozidiel na zodpovedajúcej úrovni. Realizáciou strediska sa zároveň zvýši kultúra cestovania po technickej i esteticko-hygienickej stránke pre ľudí využívajúcich vlakovú dopravu. Realizáciou sa vytvorí kapacitné predpoklady pre údržbu vozidiel súčasného ako aj výhľadového stavu koľajových vozidiel a tým aj predpoklad nárastu pracovných príležitostí. Z hľadiska zamestnanosti bude mať preto realizácia predmetnej stavby dočasne aj dlhodobu priaznivý účinok.

Vplyv na kultúru cestovania – cieľom vybudovania THÚ vyššieho štandardu je splnenie potrieb obnovenému parku ŽKV osobnej dopravy, ktorá zabezpečuje aj výkony vo verejnom záujme, objednávané na základe spoločenskej požiadavky cez zmluvu od štátu. Prevádzka strediska THÚ splní požiadavky technickej aj hygienickej údržby na požadovanej úrovni a zvýši kultúru cestovania v ošetrovaných vlakových súpravách

- narušenie pohody a kvality života

Narušenie pohody a kvality života sa predpokladá najmä v období výstavby, kedy bude dočasne zvýšený hluk a prašnosť prostredia spôsobená prejazdom ťažkých mechanizmov a zemnými prácami.

Za účelom zistenia vibroakustických pomerov pre navrhovanú stavbu počas prevádzky bolo vypracované Posúdenie hlukovej záťaže stavby Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen (EUROAKUSTIK, s.r.o., Bratislava, zodpovedný riešiteľ Ing. Milan Kamenický, Ing. Peter Zaťko, 05/2014).

Posudzované hodnoty určujúcej veličiny, ekvivalentnej hladiny A zvuku pre referenčný časový interval deň a večer, spôsobovanej zdrojmi zvuku súvisiacimi s činnosťami v navrhovanom THÚ stredisko Zvolen, sú o viac ako 10 dB nižšie ako prípustné hodnoty určujúcich veličín pre jednotlivé sledované zdroje hluku dané platnou legislatívou. Z uvedeného vyplýva, že činnosti súvisiace s prevádzkou sledovaného THÚ pri spolupôsobení zdrojov zvuku z iných činností a prevádzok v danom území, nemôžu spôsobiť zvýšenie hodnôt určujúcich veličín nad ich prípustné hodnoty dané platnou legislatívou pre jednotlivé druhy zdrojov zvuku.

V záujmovom území sa činnosti, ktoré sú predmetom tohto investičného zámeru, nebudú dotýkať individuálnych a skupinových záujmov ľudí (bývanie, ochrana prírody a krajiny, nútená migrácia obyvateľstva a pod.). Skutočnosť, že činnosť je situovaná v areáli existujúcej železničnej stanice nejde o novú činnosť, výstavba, ako aj samotná prevádzka neovplyvní negatívne pohodu a kvalitu života. Z tohto hľadiska je možné hodnotiť navrhovanú činnosť skôr za pozitívnu.

Realizácia stavby predstavuje perspektívu nových pracovných príležitostí vybudovaním potrebných kapacít a zvyšujúcim sa počtom koľajových vozidiel, ktorých údržbu bude potrebné v stredisku vykonávať.

K pozitívnemu vplyvu na kvalitu života možno priradiť zlepšenie pracovných podmienok a komfortu pre zamestnancov navrhovanej stavby. Pri súčasnom technickom vybavení sú mnohé úkony vykonávané v provizórnych podmienkach na nedostatočnej technickej úrovni, zároveň sú zamestnanci vystavovaní nepriazni počasia. Po zabudovaní modernej technológie

bude stredisko vybavené pre všetky úkony potrebné pri technickej a hygienickej údržbe koľajových vozidiel.

-prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce

Prijateľnosť činnosti pre jednotlivé obce je v Správe o hodnotení štandardne možné vyhodnotiť na základe stanovísk doručených k Zámeru navrhovanej činnosti. Nakoľko sa však jedná o posudzovanie na vlastný podnet navrhovateľa, prvou odovzdanou dokumentáciou v súlade so zákonom č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je Správa o hodnotení.

Navrhovaná stavba je situovaná do uzavretého železničného areálu na pozemkoch ŽSR v súlade s územným plánom mesta, podobná činnosť sa v areáli vykonáva aj v súčasnosti len v nedostatočných podmienkach. Realizáciou nedôjde k zmene funkčného využitia územia v zmysle platného územného plánu.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické procesy

V rámci prípravy územia sa v budúcom priestore staveniska odstráni humózna vrstva, ktorá sa v priestore mimo koľaje nachádza. Predpokladaná hrúbka je 200 mm. Celková plocha, z ktorej bude humus odstránený, predstavuje plochu 5791,34m², pri hrúbke humusu 200 mm to predstavuje objem 1158,17m³. Humus bude uskladnený na medziskládke na stavenisku, časť bude použitá na spätné zahumusovanie dotknutých plôch. Odstránením vegetačnej vrstvy dôjde krátkodobo ku zvýšenému riziku veternej erózie. Vznik vodnej erózie je vzhľadom na rovinatý terén nepravdepodobný.

Hodnotené územie neprichádza do kontaktu so žiadnym chráneným ložiskovým územím, ložiskom nerastov ani ložiskom s dobývacím priestorom.

K málo pravdepodobným negatívnym vplyvom môžeme priradiť riziko kontaminácie geologického prostredia haváriou stavbeného mechanizmu resp. dopravných prostriedkov.

Vplyvy na klimatické pomery

Vplyv navrhovanej stavby na klimatické pomery sa nepredpokladá. V lokálnom merítke bude mať realizácia stavby vplyv na mikroklimatické podmienky (zmena výparu, albedo – činiteľ odrazu a pod.).

Vplyvy na ovzdušie

K dočasnému negatívnemu pôsobeniu na ovzdušie dôjde v období výstavby, kedy bude vykonávaním zemných prác zvýšená prašnosť prostredia. K dočasnému vplyvu na ovzdušie možno tiež priradiť spaľovanie motorových palív nákladnými autami a ťažkými stavebnými mechanizmami. Tieto vplyvy však patria k bežným krátkodobým vplyvom spojených s výstavbou.

Pre potreby prevádzky **nebude** v areáli strediska THÚ umiestnený nový stacionárny zdroj znečistenia ovzdušia, nakoľko ako primárny zdroj tepla bude použitá výmenníková stanica para – voda ktorá bude osadená v jestvujúcom objekte CARGO.

Počas prevádzky STHÚ budú mobilnými zdrojmi znečistenia ovzdušia emisie produkované nákladnými automobilmi doplnujúcimi materiál na drobné opravy, osobné vozidlá slúžiace zamestnancom na dopravu do zamestnania a rušne určené na posunovanie vlakových súprav.

Vplyvy na vodné pomery

- vplyvy na povrchové vody

V blízkosti predpokladaného staveniska preteká vodohospodársky významný vodný tok Slatina. Do toku budú odvedené výlučne zrážkové vody zo striech objektov. Nepredpokladá sa negatívny vplyv na povrchové vody.

- vplyvy na podzemné vody

V rámci prípravy projektovej dokumentácie bude vypracovaný podrobný geologický prieskum, v rámci ktorého bude zisťovaná miera znečistenia kameniva koľajového lôžka, podložia a kvalita podzemnej vody. Na základe výsledkov prieskumu bude navrhnutý spôsob nakladania so železničným kamenivom a znečistenou zeminou.

Na základe predošlých skúseností je možné predpokladať, že najmenšia frakcia kameniva štrkového lôžka bude nositeľom organického znečistenia a bude odseparovaná a odvezená na skládku nebezpečného odpadu. Zvyšné nekontaminované kamenivo bude predrvené a použité do podkladových vrstiev.

Predpokladá sa, že výstavba strediska bude mať pozitívny vplyv na kvalitu podzemných vôd.

Počas výstavby sa najväčším rizikom pre znečistenie podzemnej vody javí možnosť havárie mechanizmov, pri ktorom by došlo k úniku látok znečisťujúcich vodu. Pre elimináciu tohto rizika je potrebné vypracovanie plánu havarijných opatrení.

K opatreniam slúžiacim na ochranu podzemných vôd počas prevádzky možno priradiť odlučovače ropných látok, ktoré budú prečisťovať odpadovú vodu zo spevnených plôch. Odpadovú vodu zo stravovacieho zariadenia bude prečisťovať odlučovač tukov. Odpadová voda z čistiaceho procesu stabilného halového umývača bude prečisťovaná v čistiarni odpadových vôd.

V prípade realizácie hodnotenej činnosti bude kľzavosť výhybiek zabezpečená mazaním ekologicky odbúrateľnými prípravkami, alebo prípravkami na báze grafitov.

Vplyvy na pôdu

Hlavným vplyvom realizácie stavby na pôdu bude záber pôdy. Predpokladaný rozsah trvalého záberu pôdy predstavuje plochu 40260,82m², a to pre objekty:

SO 3401 – Hala prevádzkového ošetrovania súprav	
Zastavaná plocha:	4799,44 m ²
Administratíva	51,92 m ²
Stravovanie	108,66 m ²
Hygienické zázemie	132,14 m ²
Fekálna koľaj SO 3405	994,19 m ²
Hala a dielňa	3803,09 m ²
Skladovanie	471,11 m ²
Tech. vybavenie	39,46 m ²

SO 3402 – Stabilný halový umývač:	
Zastavaná plocha SHU	696,00 m ²
Zastavaná plocha prístavby SHU	180,00 m ²
Základné technické údaje:	
Hala – priestor umývacej linky	643,66 m ²
Velín	12,65 m ²
Sedimentačná nádrž	51,62 m ²
ČOV	71,34 m ²
Sklad chemikálií	5,32 m ²
Sociálno-hygienické zariadenie obsluhy	33,46 m ²

Dočasný záber pôdy je potrebný v období realizácie výstavby. Zahrňuje napr. dočasné medzidepónie, manipulačné plochy a skládkové plochy materiálu. Nároky na dočasné zábery pôdy budú upresnené v projekte stavby pre územné rozhodnutie.

Počas výstavby sa najväčším rizikom pre znečistenie pôd javí možnosť havárie mechanizmov, pri ktorom by došlo k úniku znečisťujúcich látok. Pre elimináciu tohto rizika je potrebné vypracovanie plánu havarijných opatrení.

V priebehu výstavby bude dochádzať k mechanickej devastácii pôdy napr. pôsobením prejazdov ťažkých mechanizmov, čím môže byť vyvolané zvýšené riziko veternej erózie a následnej vyššej prašnosti prostredia.

V období prevádzky sa nepredpokladá negatívny vplyv na pôdu.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Na dotknutom území sa nenachádzajú ekologicky významné biotopy, resp. lokality zaujímavé z hľadiska ochrany prírody.

Výstavbou STHÚ a vybudovaním spevnených plôch budú zničené najmä biotopy vhodné pre existenciu drobných živočíchov ako je hmyz a drobné cicavce.

Najvýznamnejším vplyvom na flóru bude najmä priama likvidácia vegetácie v priebehu výstavby, prašnosť prostredia vyvolaná realizáciou zemných prác a emisie produkované ťažkými mechanizmami.

Realizáciou STHÚ v areáli žel. stanice sa predpokladá výrub náletových drevín na ploche cca 980 m² druhového zloženia *Swida sanguinea*, *Salix sp.*, *Populus tremula*, *Rosa canina*, *Robinia pseudoaccacia*.

S mimolesnými drevinami sa bude postupovať v zmysle zákona č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny. Podľa ods. 3) §47 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny na výrub stromov, ktorých obvody kmeňa merané vo výške 130 cm nad zemou sú väčšie ako 40 cm a krovité porasty s výmerou väčšou ako 10 m², sa vyžaduje súhlas príslušného správneho orgánu. Podľa § 48 zákona č. 543/2002 Z.z. uloží orgán ochrany prírody žiadateľovi v súhlase na výrub dreviny povinnosť, aby uskutočnil primeranú náhradnú výsadbu drevín na vopred určenom mieste, a to na náklady žiadateľa. Ak nemožno uložiť náhradnú výsadbu, orgán ochrany prírody uloží finančnú náhradu do výšky spoločenskej hodnoty drevín.

Výrub sa bude vykonávať v mimovegetačnom období, čím sa eliminuje riziko zničenia hniezd vtákov. Ostatné druhy živočíchov, ktorým porasty drevín poskytovali biotop vhodný pre život, budú nútené nájsť nové útočisko v priľahlých lokalitách.).

Vplyv na vegetáciu a živočíšstvo v období prevádzky sa nepredpokladá.

Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Územie, na ktorom bude realizovaná výstavba strediska technicko-hygienickej údržby, tvorí v súčasnosti žel. areál so zanedbanými plochami a opustenými skladmi. Areál je už v súčasnosti využívaný v obmedzenej miere na technicko-hygienickú údržbu železničných vozidiel. Realizáciou sa podiel antropogénneho zásahu zvýši, no nakoľko sa jedná o človekom už silne pozmenenú krajinu, tento vplyv nie je považovaný za významný. Situovanie strediska technicko-hygienickej údržby do miesta lokalizácie železničnej stanice vytvorí kompaktný priemyselný areál spĺňajúci trend zlučovania priemyselných objektov.

Z hľadiska vplyvu na scenériu krajiny nebude stredisko THÚ vytvárať vizuálnu bariéru, jeho umiestnenie je ohraničené už existujúcimi fyzickými bariérami (betónové oplotenie). Vplyvy na scenériu krajiny možno považovať ako málo významné.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

-vplyvy na veľkoplošné a maloplošné chránené územia

Navrhovaná činnosť neprichádza do kontaktu s maloplošným ani veľkoplošným chránením územím ani jeho ochranným pásmom.

Nepredpokladajú sa žiadne priame vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma.

-vplyvy na územia patriace do sústavy chránených území NATURA 2000

Navrhovaná stavba nie je v kolízii s územím patriacim do sústavy NATURA 2000.

Nepredpokladajú sa negatívne vplyvy na tieto územia.

-vplyvy na chránené vodohospodárske oblasti

Podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách môže vláda na zabezpečenie ochrany vôd a jej trvalo udržateľného využívania územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd, vyhlásiť za chránenú vodohospodársku oblasť (CHVO). Riešené územie sa priamo nedotýka žiadnej CHVO ani pásma hygienickej ochrany.

Dotknuté územie sa nachádza vo vzdialenosti cca 2000m od ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov II. stupňa Kováčová a Sliač. Ochranné pásmo II. stupňa chráni hydrogeologický kolektor minerálnej vody, jeho tranzitno-akumulačnú, prípadne infiltračnú oblasť alebo ich častí, prírodné liečivé zdroje a prírodné minerálne zdroje. V ochrannom pásme II. stupňa je zakázané vykonávať všetky činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody alebo prírodnej minerálnej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja alebo prírodného minerálneho zdroja.

Vzhľadom na vzdialenosť ochranného pásma, charakter prevádzky a prevádzkové opatrenia (prečisťovanie odpadových vôd do kanalizácie resp. prečisťovanie vôd zo spevnených plôch vypúšťaných do recipientu) sa nepredpokladá negatívny vplyv na ochranné pásma zdrojov vôd a chránené vodohospodárske oblasti.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Navrhovaná stavba nezasahuje prvky územného systému ekologickej stability. Nepredpokladá sa negatívny vplyv na sústavu.

Vplyvy na urbány komplex a využívanie zeme

Realizáciou plánovanej činnosti nedôjde k záberu lesných ani poľnohospodárskych pozemkov. Územie plánované pre realizáciu činnosti bolo aj v minulosti využívané pre účely železníc. Budúce stavenisko sa nachádza v areáli železničného depa s čiastočne vybudovanou infraštruktúrou, areál je vybavený pozemnými objektami a technickým zariadením infraštruktúry.

-vplyv na technickú infraštruktúru

Kapacitne a technologicky vybavené stredisko umožní vykonávať požadované úkony pri údržbe vozidiel na zodpovedajúcej úrovni. Súčasný technický stav budov, kapacita odstavného koľajiska ako aj ostatnej doplnkovej infraštruktúry (inžinierske siete) z hľadiska zabezpečenia súčasného a výhľadového rozsahu THÚ je nedostatočný. Realizáciou strediska bude zároveň splnená podmienka pre dosiahnutie štandardu na výkon technicko-hygienickej údržby, čím sa zvýši kultúra cestovania po technickej i esteticko-hygienickej stránke pre ľudí využívajúcich vlakovú dopravu.

-vplyv na dopravu

Cestná doprava

Dopravné napojenie komplexu technicko-hygienickej údržby železničných koľajových vozidiel vo Zvolene bude zabezpečené napojením účelovej komunikácie komplexu na obslužné plochy areálu prevádzky CARGO, ktorá je napojená účelovými komunikáciami na verejnú sieť miestnych komunikácií mesta Zvolen, ktoré sa napájajú na cesty I/50 a I/66.

Prístup ku komplexu bude zabezpečený jednopruhovou obojsmernou účelovou komunikáciou so šírkou spevnenia 4,0 m v kat. MOU 4,0/30 a to výlučne priamo, takže výhybne nie sú potrebné. Takáto komunikácia je pre uvažovanú intenzitu dopravy postačujúca. Komunikácia sa bude pripájať stykovou križovatkou typu T a pre novovzniknutú križovátku sa nebudú vytvárať žiadne odbočovacie pruhy a úprava bude minimálna, pretože vo vzniknutej križovátke pribudne malá cieľová doprava, a to menej ako 40 voz/24h.

Predpokladaná maximálna denná intenzita dopravy v stredisku THU Zvolen bola určená na základe prognózy prevádzky a bežnej údržby pre jednotlivé haly a objekty, počet zamestnancov, odvoz odpadu, dovoz materiálu atď. Avšak pre bežnú prevádzku sa stanovuje denná intenzita dopravy a táto sa pohybuje na úrovni cca 60% z max. Intenzity.

Pre určenie objemu dopravy sa predpokladalo:

Na 100 zamestnancov (1 osobné vozidlo na 4 zamestnancov) = 25 vozidiel/24h

Pre obsluhu a prevádzku (1250 m² na 1 osobné vozidlo) 5100/1250 = 4 vozidiel/24h

Pre dovoz a odvoz materiálov a údržba, vyvezenie odpadov (800 m² na 1 nákladné vozidlo) 5100/800 = 7 vozidiel/24h

Maximálna denná intenzita: Osobné - 25 vozidiel, Nákladné – 6 vozidiel

Maximálna večerná intenzita: Osobné - 4 vozidlá, Nákladné – 1 vozidlo

Predpokladaná denná intenzita: Osobné - 15 vozidiel, Nákladné – 3 vozidlá

Predpokladaná večerná intenzita: Osobné -2 vozidlá, Nákladné – žiadne vozidlo.

Železničná doprava

Súčasná vyťaženosť odstavných koľají žel. vozidlami je 25 súprav/deň. Predpokladaná vyťaženosť bude zachovaná 25 súprav/deň.

Prevádzka strediska THU zároveň splní požiadavky technickej aj hygienickej údržby na požadovanej úrovni a zvýši kultúru cestovania v ošetrovaných vlakových súpravách. Realizáciou plánovanej činnosti nedôjde k záberu lesných ani poľnohospodárskych pozemkov.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

V lokalite plánovanej výstavby sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka ani evidovaná archeologická lokalita. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie bude ako jeden z dotknutých orgánov oslovený aj krajský pamiatkový úrad, ktorého stanovisko je potrebné pre získanie územného resp. stavebného povolenia. Nepredpokladá sa negatívny vplyv na objekty kultúrnej a historickej povahy.

Vplyvy na archeologické náleziská

V území nie sú známe archeologické náleziská. V rámci povoľovacieho procesu bude ako dotknutý orgán oslovený aj krajský pamiatkový úrad, ktorého stanovisko bude podkladom k vydaniu povolenia na stavbu. Pri stavebnej činnosti v území je potrebné dodržať povinnosť ohlásenia prípadného archeologického nálezisku podľa § 40 zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v súlade s § 127 stavebného zákona. V prípade nálezisku predmetné

lokality budú dôsledne zdokumentované a s nájdenými archeologickými artefaktami bude naložené v súlade s platnou legislatívou.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Nakoľko nebol zistený zásah do územia paleontologického náleziska, resp. významnej geologickej lokality, nepredpokladá sa žiaden negatívny vplyv.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Nepredpokladá sa vplyv na miestne tradície a iné hodnoty nehmotnej povahy.

Priestorová syntéza vplyvov činnosti v území

Priestorové rozloženie predpokladaného zvýšenia negatívneho vplyvu plánovanej činnosti na okolie v území je dané technickým riešením navrhovanej stavby. K najvýraznejším zásahom do prostredia počas výstavby trate patrí hluková záťaž a prašnosť spôsobená prejazdmi ťažkých mechanizmov a pri realizácii zemných prác. Tieto vplyvy sa budú radiálne znižovať so vzdialenosťou od miesta realizácie.

Počas prevádzky strediska technicko-hygienickej údržby bude stresovým faktorom hluková záťaž. Akustická situácia sa však nepriblíži k prekročeniu legislatívne daných hygienických limitov, čo bolo aj preukázané vypracovanou hlukovou štúdiou. Negatívne vplyvy prevádzky majú rovnako radiálne znižujúci sa charakter.

Vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyvy na životné prostredie presahujúce štátne hranice sa nepredpokladajú.

Iné vplyvy

Nepredpokladajú sa iné vplyvy na životné prostredie.

Celkové hodnotenie vplyvov

Nulový variant

Pozitíva

- nulové investičné náklady,
- žiadny zásah do biotopu vytvoreného náletovými drevinami,
- žiadne negatívne vplyvy spojené s výstavbou,
- žiaden dočasný ani trvalý záber plôch,
- kvalita ovzdušia a hluková záťaž na miestne obyvateľstvo v blízkej obytnej zóne ostáva nezmenená.

Negatíva

- stav so znečisteným kamenivom z pôvodného koľajového lôžka ostane nezmenený s rizikom negatívneho vplyvu na podzemné vody,
- spôsob údržby a čistenia železničných vozňov ostane nezmenený s tým, že komfort a bezpečnosť zamestnancov ako aj kapacitné možnosti sú v súčasnosti nedostatočné,
- nevytvorí sa predpoklad pre nárast pracovných príležitostí,
- kultúra cestovania železnicou ostane bez zmeny.

Jednovariantné riešenie

Pozitíva

- situovanie v areáli existujúcej železničnej stanice – nejedná sa o novú činnosť,

- odstránenie znečisteného štrkového kameniva v areáli žel. stanice, jeho odvezenie na skládku nebezpečného odpadu – pozitívny vplyv na podzemné vody,
- kontrolované odvádzanie znečistených vôd kanalizáciou z priestoru strediska cez lapače ropných látok a zachytávače tukov,
- návrhom umiestnenia nezasahuje do území NATURA 2000 ani iných chránených lokalít a ani sa nepredpokladá ich ovplyvnenie,
- vytvoria sa kapacitné predpoklady pre údržbu súčasného aj výhľadového stavu koľajových vozidiel,
- nárast pracovných príležitostí,
- bezpečnosť a komfort zamestnancov vykonávajúcich údržbu vozňov,
- zvýši sa kultúra cestovania po technickej aj esteticko-hygienickej stránke pre ľudí využívajúcich vlakovú dopravu.

Negatíva

- investičná a materiálová náročnosť výstavby,
- počas výstavby zvýšená záťaž okolitého prostredia prašnosťou a hlukom,
- počas výstavby možnosť havárie ťažkých mechanizmov a v jeho dôsledku únik škodlivých látok s možnosťou znečistenia povrchových a podzemných vôd,
- dočasný záber plôch a s tým spojená možnosť devastácie pôdy,
- odstránením náletových drevín a vybudovaním spevnených plôch budú zničené biotopy vhodné pre existenciu drobných živočíchov,

V. CELKOVÉ HODNOTENIE VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA NAVRHOVANÉ CHRÁNENÉ VTÁČIE ÚZEMIA, ÚZEMIA EURÓPSKEHO VÝZNAMU ALEBO SÚVISLÚ EURÓPSKU SÚSTAVU CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ (NATURA 2000)

Navrhovaná činnosť **nezasahuje** žiadne územie sústavy NATURA 2000. V širšom okolí sa nachádza územie európskeho významu Boky vo vzdialenosti cca 4,8 km a Skalka vo vzdialenosti cca 4,3 km.

ÚEV Boky

Identifikačný kód: SKUEV0245

Kraj: Banskobystrický

Rozloha: 175,98 ha

Správca územia: CHKO Poľana

Katastrálne územie pre okres Zvolen: Budča, Trnie

Stupeň ochrany: 5 pre katastrálne územie: Budča, Trnie

Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1.1. do 31.12. každého roka.

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130) a druhov európskeho významu: medveď hnedý (*Ursus arctos*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), *Rhysodes sulcatus*, pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*) a kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*).

ÚEV Skalka

Identifikačný kód: SKUEV0266

Kraj: Banskobystrický

Rozloha: 10 844,61 ha

Správca územia: CHKO Štiavnické vrchy

Katastrálne územie pre

okres Banská Štiavnica: Svätý Anton, Banská Belá, Banský Studenec, Kozelník,

okres Krupina: Krupina,

okres Zvolen: Dobrá Niva, Dubové, Babiná, Bacúrov, Hronská Breznica, Ostrá Lúka

Stupeň ochrany: 2 pre katastrálne územie: Babiná, Bacúrov, Banská Belá, Banský Studenec, Dobrá niva, Dubové, Hronská Breznica, Kozelník, Krupina, Ostrá Lúka, Svätý Anton

Stupeň ochrany: 4 pre katastrálne územie: Banský Studenec, Krupina

Časová doba platnosti podmienok ochrany: od 1.1. do 31.12. každého roka.

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopov európskeho významu: Eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku (91I0), Teplomilné panónske dubové lesy (91H0), Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy (91G0), Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (91E0), Lipovo-javorové sutinové lesy (9180), Bukové a jedľové kvetnaté lesy (9130), Kyslomilné bukové lesy (9110), Nížinné a podhorské kosné lúky (6510) a druhov európskeho významu: fúzač alpský (*Rosalia alpina*), kováčik fialový (*Limonicus violaceus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), bystruška potočná (*Carabus variolosus*), spriadač kostihojový (*Callimorpha quadripunctaria*), modráčik stepný (*Polyommatus eroides*), hlaváč bielooplutvý (*Cottus gobio*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), vydra riečna (*Lutra lutra*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), netopier ostrouchý (*Myotis blythi*), netopier veľkouchý (*Myotis bechsteini*), uchaňa čierna (*Barbastella barbastellus*) a podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*).

Navrhovaná stavby technicko – hygienickej údržby ŽKV neprichádza ani do styku s prvkami Regionálneho územného systému ekologickej stability okresu Zvolen ani jeho návrhom.

VI. ZÁVERY

1. Záverečné stanovisko k navrhovanej činnosti

Na základe výsledkov procesu posudzovania vykonaného podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, pri ktorom sa zvažili všetky očakávané pozitívne a negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravie ľudí a to aj kumulatívne a synergické, zhodnotil sa ich význam a so zohľadnením predložených stanovísk, za súčasného stavu poznania a navrhnutých opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov činnosti

sa odporúča

realizácia navrhovanej činnosti – Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen. Odporúčanie je podmienené splnením podmienok a opatrení uvedených v bode VI. 3 tohto záverečného stanoviska. Neurčitosti, ktoré sa vyskytli v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie a nemohli byť s ohľadom na etapu rozpracovanosti projektu vyriešené, je potrebné vyriešiť v ďalšom procese prípravy stavby pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov.

2. Odporúčany variant

Odporúča sa navrhované jednovariantné riešenie posudzované v správe o hodnotení – Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen.

3. Odporúčané podmienky pre etapu prípravy a realizácie činnosti

Na základe celkových výsledkov procesu posudzovania, pripomienok a stanovísk príslušných, dotknutých a povoluujúcich orgánov, dotknutej obce, orgánov štátnej správy, verejnosti, verejného prerokovania správy o hodnotení, odborného posudku a na základe správy o hodnotení sa odporúčajú pre etapu prípravy, realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti nasledujúce podmienky:

1. Pre etapu výstavby vypracovať plán organizácie výstavby vrátane manipulačných a prevádzkových poriadkov a programu odpadového hospodárstva v súlade s platnými predpismi.
2. Vypracovať plán organizácie dopravy počas výstavby, ktorý určí trasy prevozov materiálov pre staveniskovú dopravu tak, aby sa v maximálnej miere uskutočňovala na železnici a aby sa realizovala na okolitých cestách iba v nevyhnutnom prípade.
3. Počas výstavby minimalizovať nepriaznivé vplyvy obvyklými opatreniami - kropenie povrchu a čistenie prístupových komunikácií, minimalizovať zásoby sypkých stavebných materiálov na stavenisku a zakryť ich povrch, pri hlučných a vibračných prácach v blízkosti obytných zón zohľadniť dennú dobu a dni pracovného pokoja.
4. Počas výstavby vylúčiť premávku stavebných mechanizmov v čase nočného pokoja.
5. Počas výstavby dodržiavať hranice záberu stavby, staveniská a skládky materiálov zriaďovať len na povolených miestach, zabezpečiť dočasné oplotenie staveniska vo vytypovaných úsekoch.
6. Počas výstavby zabezpečiť štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov v zmysle platných zákonov, nariadení a vyhlášok.
7. Vypracovať plán havarijných opatrení na likvidáciu škôd pre prípad havárií zvlášť počas výstavby a počas prevádzky pre ochranu povrchových a podzemných vôd a horninového prostredia v zmysle § 39 zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.
8. Na elimináciu nepriaznivých účinkov hluku počas prevádzky realizovať protihlukové stavebnotechnické, technologické a organizačné opatrenia v zmysle záverov Posúdenia hlukovej záťaže pre stavbu – Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel, projektová príprava, stredisko Zvolen – vypracovanej spoločnosťou EUROAKUSTIK, s.r.o., číslo ES-2014/05-48-ZV-Reming1, autori Ing. Milan Kamenický a Ing. Peter Zaťko, 05/2014.
9. V ďalšom procese prípravy stavby pri posudzovaní hlukovej záťaže na dotknuté obyvateľstvo naďalej dodržať vyhlášku MZ SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z.z.
10. V ďalšom procese prípravy stavby pri posudzovaní vplyvov na dotknuté obyvateľstvo dodržať zákon NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

11. Uskutočniť monitoring hluku pred výstavbou a po uvedení do prevádzky vo vybraných lokalitách náchylných na zvýšenú hlukovú záťaž pre objektívne posúdenie hlukovej záťaže.
12. V prípade preukázania zistenia nadlimitných hodnôt pri monitoringu hluku vo vybraných lokalitách uskutočnenom počas prevádzky, realizovať v daných lokalitách protihlukové opatrenia.
13. V ďalšom procese prípravy projektovej dokumentácie vypracovať podrobný inžiniersko-geologický prieskum, v rámci ktorého bude zisťovaná vhodnosť podlažia, znečistenie horninového prostredia, prípadný dopad na kvalitu podzemnej vody a navrhnutý spôsob odstránenia tohto znečistenia. Pri jeho vypracovaní dodržať požiadavky Okresného úradu Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie.
14. Pre stavebné objekty, ktoré sú vodnými stavbami v ďalšom stupni projektovej prípravy vyžiadať povolenie Okresného úradu Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa. Vodné stavby riešiť v zmysle požiadaviek tohto úradu.
15. Zabezpečiť odlučovače ropných látok, ktoré budú prečisťovať odpadovú vodu zo spevnených plôch strediska THÚ.
16. Zabezpečiť prečisťovanie odpadových vôd zo stravovacích zariadení strediska THÚ odlučovačmi tukov.
17. V ďalšom procese projektovej prípravy dodržať navrhované technické riešenie prečistenia technologických vôd v čističke odpadových vôd, ktorá zabezpečí chemické vyčistenie zaolejovaných technologických vôd z vonkajšieho umývania vlakových súprav.
18. Počas prevádzky zabezpečiť kľzavosť výhybiiek mazaním ekologicky odbúrateľnými prvkami.
19. Uskutočniť monitoring podzemných vôd v súlade s vypracovaným havarijným plánom. V prípade zistenia únikov nebezpečných látok, vykonať opatrenia na nápravu.
20. V rámci prípravy územia v priestore budúceho staveniska odstrániť humóznú vrstvu a uskladniť ju na medziskládke.
21. Po ukončení stavebných prác zabezpečiť spätnú rekultiváciu dočasných záberov plôch slúžiacich počas výstavby na medzidepónie, dočasné skládky materiálu a manipulačné plochy a plôch narušených presunom ťažkých mechanizmov. Na týchto plochách zabezpečiť primerané sadové úpravy.
22. Zabezpečiť nakladanie a likvidáciu odpadov vzniknutých pri stavebných prácach a počas prevádzky podľa zistených druhov odpadov v rámci platnej legislatívy, t.j. v zmysle zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v znení vyhlášky MŽP SR č. 409/2002 Z. z. a vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.
23. V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie zabezpečiť diagnostiku ekologickej kvality materiálu odstraňovaného koľajového lôžka, v rámci ktorej bude zistená kvalita a množstvo materiálu, ktoré je možné po recyklácii opätovne použiť do železničného zvršku. S materiálom, ktorý bude diagnostikou ohodnotený ako kontaminovaný, narábať ako s nebezpečným odpadom v súlade s platnou legislatívou.
24. Pri nakladaní s nebezpečnými odpadmi riadiť sa ustanoveniami zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
25. Konštrukčné prvky trakčného vedenia, ktoré sa umiestňujú na vrchole trakčných stožiarov a prvky samotného trakčného vedenia konštrukčne upraviť tak, aby nedochádzalo k usmrčovaniu vtákov.
26. Pred výstavbou výrub drevín uskutočniť v mimovegetačnom a mimohniezdnom období.

27. Zabezpečiť súhlas orgánu ochrany prírody a krajiny na nevyhnutný výrub drevín podľa § 47 ods. 3 zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.
28. Ak pri zemných prácach dôjde k archeologickým alebo paleontologickým nálezom, spolupracovať s krajským pamiatkovým úradom a dodržať ustanovenia vyplývajúce zo zákona NR SR č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu.
29. Vyriešiť majetkoprávne vysporiadanie trvalého a dočasného záberu pozemkov v zmysle platných právnych predpisov.

4. Odôvodnenie záverečného stanoviska vrátane zhodnotenia písomných stanovísk

Záverečné stanovisko bolo vypracované podľa § 37 ods. 1, 2 zákona na základe správy o hodnotení - Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen, stanovísk účastníkov procesu posudzovania k správe o hodnotení, záznamu z verejného prerokovania a odborného posudku. Pri hodnotení podkladov a vypracovaní záverečného stanoviska sa postupovalo podľa ustanovení zákona. MŽP SR dôsledne analyzovalo každú pripomienku a stanoviská od dotknutých subjektov, odborníkov, občanov. V priebehu posudzovania boli zvážené všetky predpokladané vplyvy navrhovanej činnosti na životné prostredie popísané v správe o hodnotení a v kapitole IV. tohto záverečného stanoviska. Zvážili sa všetky riziká navrhovaného variantu z hľadiska vplyvu na životné prostredie, na základe čoho bolo preukázané, že navrhovanú činnosť je možné realizovať so zohľadnením odporúčaných podmienok pre ďalšiu etapu prípravy a realizácie.

Vyhodnotenie stanovísk a pripomienok z verejného prerokovania

Celkovo bolo na MŽP SR, Sekcia environmentálneho hodnotenia, Odbor environmentálneho posudzovania do dňa 04.11.2014 doručených 6 stanovísk od dotknutých subjektov. Dňa 22.10.2014 sa konalo verejné prerokovanie správy o hodnotení pre dotknuté mesto Zvolen.

Žiadne stanovisko nebolo zamietavé.

Štyri stanoviská boli súhlasné bez pripomienok.

Dve stanoviská boli súhlasné s pripomienkami. Jedno stanovisko z titulu svojej pôsobnosti – ochrana verejného zdravia - upozorňuje na potrebu rešpektovať platnú legislatívu pri posudzovaní vplyvov činnosti v oblasti hlukovej záťaže a dodržať platnú legislatívu, ktorá určuje podrobnosti a všeobecné technické požiadavky na výstavbu a stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Druhá oblasť pripomienok sa týkala ochrany životného prostredia, a to z hľadiska ochrany podzemných a povrchových vôd. Bolo poukázané na nejednoznačnosť v niektorých kapitolách správy o hodnotení pri popise spôsobu odvádzania odpadových vôd zo strediska THÚ. Ďalej bolo poukázané na potrebu posúdenia znečistenia horninového prostredia a jeho prípadného dopadu na podzemné vody, ktoré bolo požadované v rámci konania pri stanovení rozsahu hodnotenia pre správu o hodnotení. Štátna vodná správa tiež upozorňuje, že bude povolujúcim orgánom z dôvodu realizácie stavebných objektov, ktoré sú vodnými stavbami, čo nebolo v správe o hodnotení uvedené. V stanovisku je tiež konštatované, že požiar na voda bude zabezpečovaná z iného zdroja ako je opísané v správe o hodnotení.

Na verejnom prerokovaní správy o hodnotení sa otázky týkali hlukovej záťaže pôsobiacej na dotknuté obyvateľstvo a aj na samotných zamestnancov THÚ, možného znečistenia podzemných vôd a spôsobu odkanalizovania územia stavby. Všetky otázky na verejnom prerokovaní boli zodpovedané zástupcami navrhovateľa a spracovateľmi správy o hodnotení.

Vyhodnotenie stanovísk

Mesto Zvolen, odbor územného plánovania, (list č. 05-1699/TE8/2014 zo dňa 07. 11.2014)
Nemá pripomienky. Je potrebné do projektovej dokumentácie zapracovať všetky opatrenia na zníženie vplyvu na životné prostredie, týkajúcich sa najmä hlukovej záťaže.

Akceptuje sa.

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru, Zvolen (list č. ORHZ-ZV1-882/2014, zo dňa 07.10.2014)

nemá pripomienky.

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, Sekcia železničnej dopravy a dráh (list č. 17132/2014/C360-SŽDD/61210 zo dňa 09.10.2014)

nemá pripomienky a stotožňuje sa so závermi posúdenia hlukovej záťaže.

Banskobystrický samosprávny kraj, Odd. územného plánovania a ŽP (list č. 8343/2014/ODDUPZP-002 35729/2014 zo dňa 13.10.2014)

nemá pripomienky.

Okresný úrad Zvolen, pozemkový a lesný odbor (list č. OU-ZV-PLO-2014/011920-188 zo dňa 09.10.2014)

konštatuje, že predložená výstavba sa bude realizovať na pozemkoch KNC k.ú. Zvolen, ktoré sú v katastri nehnuteľností vedené ako zastavané a ostatné plochy. Keďže nedôjde k záberu poľnohospodárskej pôdy, nie je potrebné sa vyjadrovať v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Útvar vedúceho hygienika rezortu, Odd. oblastného hygienika Zvolen (list č. 23853/2014/D403-ÚVHR/66493 zo dňa 31.10.2014)

súhlasí za podmienky dodržania požiadaviek ustanovených podľa zákona č. 355/2007 Z.z., Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie a vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky č. 237/2009 Z.z.

Akceptuje sa. V ďalšom procese projektovej prípravy a aj pre proces prevádzky je potrebné dodržať platnú legislatívu a súvisiace predpisy v oblasti ochrany, podpory a rozvoji verejného zdravia. Posúdenie hlukovej záťaže navrhovanej stavby na dotknuté obyvateľstvo (EUROAKUSTIK, s.r.o., Bratislava, zodpovedný riešiteľ Ing. Milan Kamenický, Ing. Peter Zafko, máj 2014) bolo vykonané v zmysle vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí a súvisiacich predpisov.

Okresný úrad Zvolen, Odbor starostlivosti o životné prostredia (list č. OU-ZV-OSZP-2014/011868-009 zo dňa 29.10.2014)

-**Štátna správa ochrany prírody** – nemá pripomienky.

-**Štátna správa odpadového hospodárstva** – nakladať s odpadmi, ktoré budú vznikať pri realizácii strediska THU a počas prevádzky v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve, dodržať príslušné ustanovenia zákona o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a ostatných vykonávacích predpisoch a súvisiacich právnych noriem v znení neskorších predpisov.

Akceptuje sa.

-**Štátna správa prevencie závažných priemyselných havárií** – konštatuje, že z predloženej správy o hodnotení vyplýva, že v stredisku THU sa predpokladá výskyt látok, ktoré sú zaradené podľa zákona č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií medzi vybrané nebezpečné látky, avšak v množstvách, ktoré neovplyvnia zaradenie podniku (strediska) do kategórie A alebo B podľa tohto zákona. Plánovaná výstavba ako aj samotná prevádzka navrhovanej činnosti nezvyšuje riziko vzniku závažnej priemyselnej havárie v danej lokalite. Preto z hľadiska prevencie závažných priemyselných havárií súhlasí s predloženou správou o hodnotení ako aj s výberom optimálneho variantu.

-**Štátna správa ochrany ovzdušia** – konštatuje, že Stredisko THÚ bude obsahovať 2 nové malé zdroje znečisťovania ovzdušia (ČOV, ČS PL), pre ktoré je v prenesenom výkone štátnej správy ochrany ovzdušia príslušné mesto Zvolen. Z hľadiska štátnej správy ochrany ovzdušia nemá pripomienky.

-**Štátna vodná správa** – upozorňuje na chýbajúci údaj v zozname povoľujúcich orgánov, že bude jedným z povoľujúcich orgánov, pretože súčasťou investičného zámeru sú aj vodné stavby SO 3701 Areálová zrážková voda, SO 3702 Areálová splašková voda, SO 3703 Areálový vodovod, SO 3704 Odľučovač ropných látok, SO 3402 ČOV rady Alfa Clasik 5,0/eP, PS 2305 Technológia čistiare odpadových vôd, lapač tukov, ktoré podliehajú vydaniu vodovodného povolenia podľa vodného zákona.

-upozorňuje, že súčasťou správy o hodnotení nie je posúdenie a stanovenie rozsahu znečistenia horninového prostredia, posúdenie jeho prípadného dopadu na podzemné vody a navrhnutie spôsobu vyčistenia a odstránenia tohto znečistenia v zmysle predchádzajúceho vyjadrenia tunajšieho úradu č. OU-ZV-OSZP-2014/007589-1 zo dňa 26.06.2014, ktorým sa úrad vyjadroval v rámci konania, týkajúceho sa rozsahu hodnotenia. Požaduje toto posúdenie doplniť aj v súvislosti s požiadavkou, ktorú si tunajší úrad uplatní v ďalších následných konaniach o vydanie územného / stavebného povolenia na navrhovanú stavbu prostredníctvom súhlasov uvedených podľa § 27 ods. 1 písm. c) vodného zákona na sklady, nádrže a skládky škodlivých látok, ktoré sa vydávajú na uskutočnenie, zmenu alebo odstránenia stavieb a zariadení, ktoré môžu ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd, t.j. jedná sa o objekty PS 2304 Kompresorovňa (technologická časť – so separátorom olej – voda), PS 2307 Mobilná čerpacia stanica PHM v počte 2 ks (k tomu patrí aj SO 3410 Záchytná vaňa a zastrešenie PHM), PS 2401 Transformovňa 22/0,4 kV (630 kVA s olejovou vaňou), príp. sklady chemikálií vstupujúcich do procesu čistenia vozňov a SO 3102 Odstránenie stavieb (búracie práce – bencalor, obslužný objekt umývača vozňov vrátane skladísk chemikálií, kalové nádrže a trafostanica s tromi technologickými kontajnermi, kde v zmysle § 39 ods. 5 vodného zákona „orgán štátnej vodnej správy môže uložiť tomu, kto zaobchádza so škodlivými látkami v množstve väčšom ako 1t alebo 1m³ povinnosť monitorovať ich vplyv na podzemné vody“. Posúdenie je potrebné vykonať aj z dôvodu vylúčenia existencie starej ekologickej záťaže.

-upozorňuje, že správa o hodnotení nie je v niektorých častiach aktuálna, napr. na str. 32 sa počíta so zriadením čerpaceho stanovišťa požiarnej vody, kde voda má byť odoberaná z toku Slatina. Na verejnom prerokovaní správy o hodnotení, ktoré sa uskutočnilo dňa 22.10.2014 v meste Zvolen bolo oznámené, že uvedené už neplatí a požiarna voda bude zabezpečená z požiarnej nádrže.

-konštatuje, že v správe o hodnotení sú uvedené rozporné údaje o potrebe vody resp. chybné uvedené merné jednotky potreby vody na umývanie vozňov (str. 38 – 1 733 804,75 m³/rok). Zároveň je na viacerých miestach nejednotne uvedené, kde sa budú vypúšťať odpadové vody a vody z povrchového odtoku (napr. str. 47 - odpadové vody z koľajiska budú zaústené do recipientu Slatina, NEL na odtoku 0,1 mg/l, str. 106 bod. 5.1 - Do toku budú odvedené

výlučne zrážkové vody zo striech objektov, (aj na str. 136) a iné. Uvedené nepresnosti žiada odstrániť.

Akceptuje sa.

V správe o hodnotení v zozname povoľujúcich orgánov nie je Okresný úrad Zvolen, odbor starostlivosti o životné prostredie, uvedený. Správa o hodnotení mu však bola zaslaná na zaujatie stanoviska. Štátna vodná správa bude jedným z povoľujúcich orgánov nakoľko súčasťou strediska THÚ sú stavebné objekty, ktoré sú vodnými stavbami.

Otázky týkajúce sa možného znečistenia horninového prostredia sú zodpovedané v správe o hodnotení na úrovni počiatkovej fázy projektu. Posúdenie súčasného horninového prostredia a kvality podzemných vôd v správe o hodnotení vychádza z Geologickej štúdie (CAD – ECO, s.r.o., 2011), ktorá nie je prílohou správy o hodnotení. Posúdenie a stanovenie rozsahu znečistenia horninového prostredia a jeho prípadný dopad na podzemné vody a návrh spôsobu riešenia odstránenia tohto znečistenia v zmysle vyjadrenia štátnej vodnej správy k rozsahu hodnotenia v správe o hodnotení chýba. Podrobný geologický prieskum, v rámci ktorého bude zistená miera znečistenia kameniva koľajového lôžka, podložia a kvalita podzemnej vody je navrhované v správe o hodnotení v rámci návrhu opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov na životné prostredia.

Popis odvedenia odpadových vôd zo strediska THÚ nie je v správe o hodnotení v niektorých kapitolách celkom jednoznačný. V ďalšom stupni prípravy stavby odvedenie odpadových vôd zo strediska THÚ bude riešené v zmysle požiadaviek štátnej vodnej správy a platnej legislatívy.

Otázka čerpania požiarnej vody pre stredisko THÚ bude v ďalšom stupni projektovej prípravy stavby riešená v súlade s požiadavkami štátnej vodnej správy. Správa o hodnotení (07/2014) navrhuje čerpanie požiarnej vody z toku Slatina. Podľa stanoviska orgánu na úseku ochrany vôd bolo na verejnom prerokovaní správy o hodnotení v meste Zvolen zo dňa 22.10.2014 oznámené, že uvedené neplatí a požiarňa voda bude zabezpečená z požiarnej nádrže. Z časového hľadiska poukázanie na neaktuálnosť správy o hodnotení nie je opodstatnené, keďže jej spracovanie predchádza verejnému prerokovaniu.

Vyhodnotenie verejného prerokovania správy o hodnotení:

Na verejnom prerokovaní správy o hodnotení neboli vznesené žiadne námietky k navrhovanej činnosti.

Otázky na verejnom prerokovaní:

1. RNDr. Hanesová – MVR SR, ÚVHR Zvolen – položila otázku ohľadne hlukovej záťaže – pre ktorú kategóriu územia sa to počítalo?
2. Ing. arch. Kašša – MsÚ Zvolen, vedúci odboru územného plánovania – pýtal sa na najväčšie zdroje hluku.
3. RNDr. Hanesová – MVR SR, ÚVHR Zvolen – čo zamestnanci z pohľadu hluku?
4. PhDr. Šalát – Mesto Zvolen, odbor stavebnej správy – Mesto Zvolen bude vydávať územné rozhodnutie na túto stavbu, otázka na riešenie dopravného prístupu k lokalite, z pohľadu vlastníckych vzťahov, k územnému rozhodnutiu postačia súhlasy vlastníkov pozemkov.
5. Otázka o hlukovej záťaži, PhDr. Šalát, RNDr. Hanesová - jestvujúca protihluková stena Balkán.
6. Ing. Rusnáková – OÚ Zvolen, ŠVS – upozornila, že spracovateľ ich opomenul ako povoľovací orgán pre všetky vodné stavby, nie je dostatočne vyhodnotený možný vplyv znečistenia na podzemné vody, staré ekologické záťaže a pod., tak isto sa nachádzajú

v texte správy nezrovnalosti ohľadne spôsobu odkanalizovania územia, jednotlivých objektov, splaškové vody, dažďové vody a pod. Všetky otázky boli zodpovedané zástupcami navrhovateľa a spracovateľa správy o hodnotení.

Zhodnotenie diskusie:

Otázky pre oblasť hlukovej záťaže dotknutého obyvateľstva a ich riešenie pre ďalší proces prípravy stavby sa akceptuje. Vplyv hlukovej záťaže na dotknuté obyvateľstvo je v počiatočnej fáze projektu hodnotený na základe matematického trojrozmerného modelovania šírenia hluku vo vonkajšom prostredí v Posúdení hlukovej záťaže stavby - Technicko-hygienická údržba železničných koľajových vozidiel – projektová príprava, stredisko Zvolen - (EUROAKUSTIK, s.r.o., Bratislava, zodpovedný riešiteľ Ing. Milan Kamenický, Ing. Peter Zaťko, máj 2014). Na základe tohto posúdenia pri dodržaní podmienok na nepriezvučnosť obvodových a strešných plášťov budov HSU a HPOS a technicko-akustických parametrov vzduchotechnických zariadení a technického zariadenia HSU a pri dodržaní referenčného časového intervalu prevádzky (deň, večer) vyplýva, že činnosti súvisiace s prevádzkou THÚ pri spolupôsobení zdrojov zvuku z iných činností a prevádzok v danom území nespôsobia zvýšenie hodnôt určujúcich veličín nad ich prípustné hodnoty dané platnou legislatívou pre jednotlivé zdroje zvuku. Spracovatelia tohto posúdenia hlukovej záťaže odporúčajú pri spracovaní projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie, resp. pri tvorbe realizačného projektu, aktualizovať stanovenie hlukovej záťaže, ktorú bude spôsobovať navrhované THÚ, pre technológie, vzduchotechniku a všetky súvisiace zariadenia s technicko-akustickými parametrami, ktoré budú mať všetky reálne inštalované technologické a iné technické zariadenia. Pre navrhovaný zámer výstavby strediska THÚ bude navrhnuté v rámci opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov realizovať monitoring hluku pred výstavbou a po uvedení do prevádzky (pred vydaním rozhodnutia/závazného stanoviska ku kolaudácii stavby príslušného orgánu verejného zdravotníctva) a na základe jeho výsledkov v prípade prekročenia prípustných hodnôt v rámci platnej legislatívy budú navrhnuté a realizované dodatočné protihlukové opatrenia.

Pripomienky zástupcu štátnej vodnej správy sa akceptujú. Otázky týkajúce sa možného znečistenia podzemných vôd a odkanalizovania územia stavby sú zodpovedané v správe o hodnotení na úrovni počiatočnej fázy projektu. Posúdenie súčasného horninového prostredia a kvality podzemných vôd v správe o hodnotení vychádza z Geologickej štúdie (CAD – ECO, s.r.o., 2011), ktorá nie je prílohou správy o hodnotení. Iné posúdenie možného znečistenia horninového prostredia a prípadného znečistenia podzemných vôd sa v správe o hodnotení nenachádza. Jej spracovatelia však v návrhu opatrení uvádzajú potrebu vykonania podrobného geologického prieskumu, v rámci ktorého bude zisťovaná miera znečistenia kameniva koľajového lôžka, podložia a kvalita podzemnej vody. Na základe výsledkov prieskumu bude navrhnutý spôsob nakladania so železničným kamenivom a znečistenou zemínou. Taktiež počas výstavby sa najväčším rizikom pre znečistenie podzemnej vody javí možnosť havárie mechanizmov, pri ktorom by došlo k úniku látok znečisťujúcich vodu. Pre elimináciu tohto rizika je potrebné vypracovanie plánu havarijných opatrení. V niektorých kapitolách správy o hodnotení sa vyskytuje nejednoznačnosť popisu riešenia odvedenia odpadových vôd. V ďalšom stupni prípravy stavby odvedenie odpadových vôd zo strediska THÚ bude riešené v zmysle požiadaviek štátnej vodnej správy a platnej legislatívy.

5. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy

Z priebehu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie z dôvodu jej umiestnenia vyplynula potreba monitorovania vybraných zložiek životného prostredia. Projekt monitoringu by mal sledovať pôsobenie vybraných vplyvov činnosti na sledovanú zložku životného prostredia a účinnosť zmierňujúcich opatrení.

Na základe identifikovaných vplyvov navrhovanej činnosti a s prihliadnutím na navrhnuté opatrenia na zmiernenie ich vplyvov sa navrhuje:

- monitoring vplyvu hluku na dotknuté obyvateľstvo pred výstavbou a po uvedení do prevádzky aj na zamestnancov vo vybraných miestach, vzhľadom na pozíciu navrhovanej činnosti k najbližšej obytnej zóne.

- monitoring podzemných vôd - Vzhľadom na možný vznik havárií s možnosťou následného havarijného znečistenia podzemných vôd bude zvlášť pre etapu výstavby a etapu prevádzky vypracovaný Havarijný plán v zmysle § 39 zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe riešení mimoriadneho zhoršenia vôd. Plán bude prerokovaný so správcom toku. Monitoring bude prebiehať v súlade s týmto plánom.

Na základe ustanovení § 39 ods. 3. zákona je ten, kto bude navrhovanú činnosť vykonávať povinný zabezpečiť jej sledovanie a vyhodnocovanie, najmä systematicky sledovať a vyhodnocovať jej vplyvy, kontrolovať plnenie podmienok určených pri povolení činností a vyhodnocovať ich účinnosť, zabezpečiť odborné porovnanie predpokladaných vplyvov uvedených v správe o hodnotení so skutočným stavom.

Rozsah a lehotu sledovania podľa § 39, ods. 3 zákona určí povoľujúci orgán pri povoľovaní navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov s prihliadnutím na toto záverečné stanovisko.

Na základe operatívneho vyhodnocovania výsledkov monitorovania je podľa § 39 zákona navrhovateľ povinný, v prípade ak zistí, že skutočné vplyvy navrhovanej činnosti posudzovanej podľa zákona sú horšie, než sa uvádza v správe o hodnotení, zabezpečiť opatrenia na zosúladenie skutočného vplyvu s vplyvom uvedeným v správe o hodnotení v súlade s podmienkami určenými v rozhodnutí o povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

6. Informácia pre povoľujúci orgán o zainteresovanej verejnosti

Zainteresovaná verejnosť je verejnosť, ktorá má záujem alebo môže mať záujem na postupoch environmentálneho rozhodovania. Medzi zainteresovanú verejnosť patrí najmä fyzická osoba podľa § 24a zákona, právnická osoba podľa § 24b alebo § 27 zákona, občianska iniciatíva podľa § 25 zákona a občianske združenie podporujúce ochranu životného prostredia podľa § 26 zákona.

V priebehu posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti nebola identifikovaná žiadna zainteresovaná verejnosť. Zainteresovaná verejnosť má podľa § 27a zákona právo aktívnej účasti pri príprave a povoľovaní navrhovanej činnosti, a to v celom priebehu procesu posudzovania vplyvov až do vydania rozhodnutia o povolení navrhovanej činnosti.

6a Platnosť záverečného stanoviska

Platnosť tohto záverečného stanoviska je 7 rokov odo dňa vydania. Záverečné stanovisko stráca platnosť, ak sa počas jeho platnosti začne konanie o umiestnení alebo povolení činnosti podľa osobitných predpisov.

VII. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

1. Meno spracovateľa záverečného stanoviska

Ministerstvo životného prostredia SR
odbor environmentálneho posudzovania
Ing. Milan Luciak



v súčinnosti s Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, Útvar vedúceho hygienika rezortu, oddelenie onblastného hygienika Zvolen

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu príslušného orgánu, pečiatka

Ministerstvo životného prostredia SR
RNDr. Gabriel Nižňanský
riaditeľ odboru environmentálneho posudzovania



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SR
nám. Ľudovíta Štúra 1
812 35 BRATISLAVA
77

3. Miesto a dátum vydania záverečného stanoviska

Bratislava 27. 11. 2014