

Recyklácia zberového papiera za účelom výroby papiera (testlineru)



ZÁMER
v zmysle zákona NR SR
č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov

Hencovce
Január 2017



B.INVEST spol. s r.o.

Hencovská 2073, 093 02 Hencovce

tel.: +421 57 441 11 11, fax: 421 57 441 25 63, e-mail: sekretgr@bukoza.sk

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov: BUKÓZA INVEST spol. s r.o. skratka obchodného mena: B invest s.r.o.

2. Identifikačné číslo organizácie: IČO: 31 666 442

3. Sídlo: Hencovská 2073, 093 02 Hencovce

4. Oprávnený zástupca obstarávateľa: Ing. Erik Kadlec, konateľ spoločnosti

Telefón: 057 441 2288

Mobil: 0917 962 533

E-mail: erik.kadlec@bukoza.sk

5. Kontaktná osoba: Mgr. Michal Švábik

Telefón: 057 441 2556

Mobil: 0905 348 735

E-mail: michal.svabik@bukoza.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Názov

Recyklácia zberového papiera za účelom výroby papiera (testlineru)

2 Účel

BUKÓZA INVEST spol. s r.o. pôsobí v oblasti výroby hygienických potrieb od roku 2014. Od 01.12.2016 je v zmysle rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorátu ŽP Košice, odbor IPK o integrovanom povolení pre prevádzku Výroba buničiny č. 5131-16268/2007/HAJ/570470306 zo dňa 25.05.2007 pôsobí v oblasti prípravy štiepok (základnej suroviny) pre BUKOCEL, a.s. Hencovce používaných na výrobu bielenej papierenskej buničiny. Spoločnosť sídli v areáli Skupiny spoločností BUKÓZA HOLDING (ďalej SSBH), s ktorými aj veľmi úzko spolupracuje, najmä v oblasti dodávok polotovarov a energií, či využívaní služieb spojených s využívaním areálu.

V rámci rozšírenia výrobného portfólia má spoločnosť záujem vyrábať dvojvrstvový papier v množstve cca 70 000 t recykláciou zberového papiera a kartónov z komunálnej a podnikateľskej sféry, aj primeranej miere aj výpluvov z výroby buničiny BUKOCEL, a.s. a využitím odpadových vôd z prevádzok bieliareň a celulózový stroj s obsahom vlákien z výroby buničiny. Základom spodnej časti vyrábaného papiera bude zberový papier a vrchná časť bude z bielenej papierenskej buničiny, dopravovanej vo forme vodolátky v rámci areálu z BUKOCEL, a.s. Hencovce.

3. Užívateľ

BUKÓZA INVEST spol. s r.o.

Hencovská 2073
093 02 Hencovce

4. Charakter navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť „Recyklácia zberového papiera za účelom výroby papiera (testlineru)“ – je novou činnosťou zameranou na využitie zberového papiera jeho recykláciou do produktu s vyššou pridanou hodnotou, o ktorý je na trhu vysoký záujem a dopyt po ňom neustále stúpa. Nová predpokladaná kapacita výroby dvojvrstvého papiera testlinera je 70 000 t ročne.

Navrhovanú činnosť je možné zakategorizovať v zmysle prílohy č. 8 zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov nasledovne:

Kapitola 5. Drevospracujúci, celulóзовý a papierenský priemysel

Položka č. 4b Priemyselne prevádzky na výrobu papiera a lepenky

Navrhovaná činnosť s výrobnou kapacitou do 200 t/deň v zmysle uvedenej kategorizácie podlieha povinnému zisťovaciemu konaniu bez limitu.

Vo vzťahu k zhodnocovaniu odpadového papiera a kartónu, ktorý bude tvoriť jeden zo vstupov výroby spadá navrhovaná činnosť aj pod kategóriu:

Kapitola č. 9 Infraštruktúra

Položka č. 6 Zhodnocovanie ostatných odpadov okrem zhodnocovania odpadov uvedeného v položkách 5 a 11, zariadenia na úpravu a spracovanie ostatných odpadov

Navrhovaná činnosť v zmysle uvedenej kategorizácie podlieha zisťovaciemu konaniu od spracovateľskej kapacity viac ako 5.000 t ostatných odpadov za rok.

Pre navrhovanú činnosť bolo požiadané o schválenie jedno-variantného riešenia z nasledovných dôvodov:

- pozemky a budovy sú v majetku spoločnosti resp. v prenájme od spoločnosti SSBH
- navrhovaná zmena zabezpečí zhodnocovanie zberového papiera vznikajúcich v SSBH a v regióne východného Slovenska. Zároveň sa spoločnosť nachádza v geometrickom strede celého východoslovenského regiónu s dobrými komunikačnými a infraštruktúrnymi predpokladmi a tým môže vytvoriť vhodné podmienky na zabezpečenie zhodnocovania uvedených odpadov. Veľmi dôležitým faktorom na uskutočnenie zámeru je aj poloha závodu v blízkosti Ukrajiny, kde sa nachádzajú veľké zdroje recyklovaného papiera, po ktorom je ďaleko menší dopyt v porovnaní s trhmi v západnej Európe, kde sa nachádza väčšina terajších, ale aj plánovaných jeho spracovateľských kapacít. Nižšie prepravné náklady spojené aj s lacnejšou pracovnou silou dáva predpoklady pre Krátka vzdialenosť na dopravu ľahkého tovaru tým pádom
- v rámci platnej územnoplánovacej dokumentácie ÚPN SÚ Kučín je záujmové územie určené na podnikateľské aktivity výrobného miestneho charakteru. Možno teda konštatovať, že plánovaný zámer nie je v rozpore s územným plánom

- jedno-variantné riešenia je založené na technicko-technologickom riešení stavby, je limitované jestvujúcim okolitým prostredím a napojením v rámci areálu a mimo neho na okolité prostredie (doprava, elektrická a tepelná energia, voda, atď.) ako aj požiadavkami legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva a vodného hospodárstva.
- variantné riešenia založené na výbere viacerých lokalít umiestnenia činnosti je vylúčené z dôvodu majetkovoprávných pomerov v území.
- Vybratá technológia zodpovedá plne požiadavkám BAT technológii

Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o ŽP požiadavkám navrhovateľ na jedno-variantné riešenie vyhovel listom OÚ-VT-OSZP-2017/001408-04 zo dňa 02.01.2017

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: prešovský

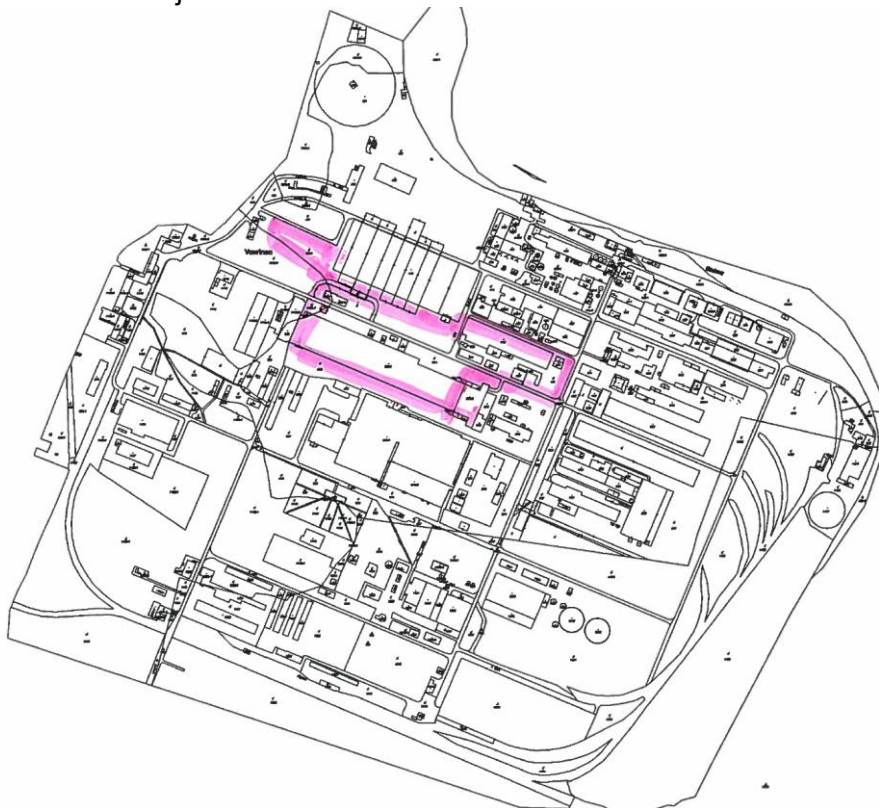
Okres: Vranov nad Topľou

Katastrálne územie obce Kučín: pozemkoch a vstávajúcich budovách katastrálneho územia obce Kučín na parc. číslach : 439/1, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 578, ktoré sú v nájme od spoločnosti BUKÓZ PÍLA, a.s. Hencovce.

Zoznam parciel bude doplnený v projektovej dokumentácii o parcely napojenia inžinierskych sietí (napr. potrubných rozvodov a kanalizačných vpustí). Všetky sociálne zariadenia, jedáleň aj administratívne budovy sa budú nachádzať tiež na spomínaných parcelách a to v budovách ktoré na tento účel v minulosti slúžili.

6. Prehľadná situácia navrhovanej činnosti

Umiestnenie navrhovanej činnosti v areáli SSBH



7. Termín začatia a ukončenia výstavby navrhovanej činnosti

Predpokladaný termín začiatku výstavby: 1/2018

Predpokladaný termín ukončenia výstavby a začatia prevádzky: 8/2019

Predpokladaná doba prevádzkovania je 20 rokov

8. Stručný popis technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti

Investičný zámer je na základe stanoveného Rozsahu hodnotenia posudzovaný v nasledujúcich variantoch:

variant č.1 - inštalácia nového papierenského stroja s maximálnou produkciou 70.000 t/rok papiera - testlinera.

nulový variant - zachovanie súčasného stavu, t.j. zachovanie výroby hygienických potrieb a štiepky.

Nový papierenský stroj s pracovným označením „PS1“ bude pozostávať z nasledujúcich technologických / prevádzkových uzlov:

A) Skladovanie zberového papiera

B) Príprava zberového papiera

C) Papierenský stroj

D) Sklad hotových výrobkov (SHV)

A) SKLADOVANIE ZBEROVÉHO PAPIERA

Papier a kartón určený k recyklácii bude vo forme balíkov, alebo voľne loženého papiera do areálu navrhovateľa dovážaný železničnou dopravou a kamiónmi a následne bude uložený na ploche cca 4000 m². Sklad bude mať betónovú podlahu s vyspádovaním a manipulačnými uličkami. Malá časť skladu bude zastrešená, za účelom bezproblémovej nakładky zberového papiera na dopravníky, ktoré budú tiež zakrytované. V balíkoch bude skladovaný v blokoch alebo sektoroch, ktorých rozmery a rozstupy, budú dodržiavať požiarne bezpečnostné predpisy. Priestory skladu budú pravidelne čistené a zametané, v prípade potreby v suchom období aj kropené.

B) PRÍPRAVA ZBEROVÉHO PAPIERA

- **systém dopravníkov**

Balíky papiera/kartónu budú nakladané na nakladací dopravník, kde na nich budú prestrihnuté drôty. Voľne ložený papier sa bude nakladať pomocou nakladača do násypníka. Papier sa následne prepraví pred rozvlákňovač kde bude prebiehať jeho váženie. Systém dopravníkov bude pre zabezpečenie čistoty prostredia vybavený bočnými stenami, aby sa uvoľnený papier nedostával mimo dopravníkov a jeho začiatok sa bude nachádzať pod zastrešenou časťou, takže ani pri manipulácii nebude dochádzať k znečisťovaniu okolia vplyvom vetra.



B.INVEST spol. s r.o.

Hencovská 2073, 093 02 Hencovce

tel.: +421 57 441 11 11, fax: 421 57 441 25 63, e-mail: sekretgr@bukoza.sk

- **rozvlákňovanie**

Do rozvlákňovača bude papier dávkovaný za súčasného pridávania vody, pričom bude dochádzať ku zmiešavaniu papiera s vodou za vzniku vláknitej suspenzie. Počas premiešavania bude dochádzať ku separácii odpadov na :

- veľké nečistoty - ide o ľahšie odpady väčších rozmerov ako sú plasty, špagáty....
- malé nečistoty - ide o ťažšie nečistoty ako kamene, kov a piesok.
- očistená vláknitá suspenzia bude vypúšťaná čerpadlom do vyrovnávacej nádrže.

- **zberače odpadu a jeho spracovanie**

Malé a veľké nečistoty (výpluvy) budú odstránené z rozvlákňovača pomocou zberačov odpadu, následne vymyté od dobrých vlákien a takto upravené budú odvádzané na ďalšie spracovanie výpluvu, kde bude dochádzať k jeho príprave (odvodnenie, posekanie, zahustenie) do podoby, aká sa vyžaduje na uskladnenie a jeho ďalšiu likvidáciu na skládke odpadov.

Dobré vlákna budú vračané späť do rozvlákňovača. Odpadová voda zo spracovania výpluvov sa odvedie do chemickej kanalizácie firmy BUKOCEL, a.s., kde sa následne aj vyčistí na inštalovanej Mechanickej a biologickej čistiarni odpadových vôd (MB ČOV). Celý systém spracovania výpluvov bude umiestnený vo vnútorných priestoroch príslušajúceho stavebného objektu a pod jeho vonkajšími prístreškami v nádobách na to určených.

- **I stupeň triedenia – vysokotlakové triedenie**

Vláknitá suspenzia z vyrovnávacej nádrže bude prečerpávaná na vysokotlakové triedenie, kde sa odstránia zvyšné hrubé nečistoty. Zozbierané nečistoty budú odvádzané do systému spracovania výpluvu.

- **I stupeň triedenia – nízkotlakové triedenie**

Vyčistená suspenzia z hrubého triedenia bude odvádzaná do nízkotlakových triedičov, kde prostredníctvom odstredivých síl bude oddelený prípadný piesok a popol, ktorý bude odvedený do systému spracovania výpluvu.

- **frakcionácia**

Z nízkotlakových triedičov bude suspenzia odvedená na frakcionáciu, kde dôjde ku rozdeleniu vlákien na dve frakcie – frakciu krátkych vlákien (KV) a frakciu dlhých vlákien (DV).

Frakcia krátkych vlákien bude odvedená do zahusťovacieho bubna a do zásobnej nádrže.

Frakcia dlhých vlákien (stále obsahuje malé nečistoty ako častice farbiva, lepidla, živice atď.) bude prečerpaná na jemné, viac fázové triedenie. Po jemnom pretriedení bude vyhovujúca látka odvedená do zahusťovacieho bubna a zásobnej nádrže. Výpluv bude odvedený dopravným systémom do spracovania výpluvu. V prípade potreby čistoty dlhého vlákna, bude ho možné spracovávať aj dispergáciou, pri ktorej budú zvyšné nečistoty v suspenzii dispergované na miniatúrne častice.

- **zahusťovanie DV/KV**

Vyhovujúca suspenzia krátkych a dlhých vlákien, ktorú tvorí cca 98 % vody a 2 % vlákien, bude odvedená na zahusťovanie, kde sa odstráni zo suspenzie voda a menšie objemy suspenzií budú následne jednoduchšie skladované v zásobných nádržiach.

C) PAPIERENSKÝ STROJ

Nový papierenský stroj PS1 má uvažovanú konštrukčnú rýchlosť 600 m/min a prevádzkovú rýchlosť 400 m/min. Bude pozostávať z nasledujúcich hlavných častí:

- Nátokové skrine
- Sitová časť
- Lisová časť
- Sušiaca časť
- Glejacia časť
- Kalandrová a náterová časť
- Navíjacia časť
- Sklad tambúr
- Prevíjacia časť

Okrem hlavných častí bude stroj obsahovať aj technologicky nutné pomocné časti ako sú:

- Vákuový systém
- Rozvlákňovací a spracovací systém výmetu z PS1
- Odvetrávací systém
- Prípravy látky
- Paro-kondenzačný systém

- **nátokové skrine**

Navrhovaný PS1 bude mať dve nátokové skrine. Jedna takzvaná spodná bude primárne určená na vodolátku so zberového papierom a druhá na vodolátku s buničinovými vláknami dodávanú od firmy BUKOCEL, a.s.. Obe nádrže budú vybavené zriedňovacím systémom v priečnom smere. Recirkulačný prúd vody bude čerpaný odstredivým čerpadlom z nádrže sitovej vody.

Úlohou nátokovej skrine je rovnomerne rozložiť nepretržitý tok vodolátky pri konštantných rýchlostiach po celej šírke aj dĺžke papierenského stroja ako aj únik vzduchových bublín z vodolátky. Konzistencia vodolátky v nátokovej skrini by mala byť na hodnote okolo 0,5%.

- **sitová časť**

Na sitovej časti stroja dochádza k prvotnému odvodneniu vodolátky na konzistenciu cca 25%. Dochádza teda ku odsatiu/oddeleniu časti kvapaliny zo suspenzie vlákien. Navrhovaný PS1 bude mať dve sitové časti (každá nátoková časť jednu). Vrchná sitová je určená pre vodolátku s obsahom buničinových vlákien a spodná pre vodolátku s vláknami zo zberového papiera.

- **lisová časť**

Pás mokrej vodolátky sa dostáva pomedzi lisovacie valce, ktoré pomocou tlaku vytlačujú vodu z papieroviny cez lisovacie plste. Finálna konzistencia papieroviny po lisovacej časti by sa mala pohybovať na úrovni 40%. Detailná koncepcia typu valcov a ich uloženia bude súčasťou projektu na stavebné povolenie.

- **sušiacia časť**

V sušiacей časti dochádza k vysušaniu pomocou tlaku a tepla. Celá časť pozostáva z troch zón, kde okrem samotnej hlavnej sušiacей hlavnej časti je aj predsušacia a dosušacia časť. Pás papieroviny prechádza popod sériu vyhrievaných valcov, ktoré sú usporiadané do jednotlivých sekcií. Ich úlohou je okrem samotného vysušania aj regulácia/kompenzácia zmršťovanie papiera z dôvodu odparovania vody tak, aby nedochádzalo ku prietrhom papiera. Táto činnosť je zabezpečená rôznymi rýchlosťami v rôznych sekciách. Odparená vlhkosť by mala vstupovať na koniec parnej hlavy a cez privádzač kondenzátu do centrálneho potrubia kondenzátu. Papier sa na sušiacich valcoch bude pravdepodobne držať pomocou sušiacich sít, ktoré výrazne zlepšujú prenos tepla. Valce v jednotlivých sekciách budú vyhrievané horúcim vzduchom prípadne parou.

Celý sušiaci systém by mal byť čo najviac uzavretý z dôvodu zbytočných tepelných strát a zachovania štandardnej pracovnej teploty v okolí papierenského stroja, k čomu bude slúžiť aj odvetrávací systém. Dôležitými pomocnými súčasťami sušiacей časti sú aj : systémy

odoberania kondenzátu, prívodu vzduchu, stabilizérov papiera, vodiacich a napínacích valcov, aj orezávače pásikov, zariadenia na rezanie papiera, škrabáky, atď.

- **glejací lis**

Zariadenie slúži na zlepšenie vlastností pásu papiera, ako sú vode odolnosť, tvorba uvoľnených čiastočiek papiera, zníženie drsnosti, zvýšenie povrchovej väzobnej pevnosti. Glejací lis bude vybavený zavádzacím zariadením, nerezovou zbernou vaňou, svetlami, sprchou, jednotkami sprchovej vody, temperovaným nanášacím zariadením, atď.

- **kalandrová a náterová časť**

Ide o zostavu zloženú z viacerých valcov, z ktorých môžu byť niektoré aj vyhrievané. Ich pôsobením (tlaku a prípadne tepla) sa dosahuje extra hladký a lesklý povrch bez výrazných nerovností. Zároveň zabezpečuje rovnomernú hrúbku papiera. Po kalandrovaní sa vlhkosť papiera bude pohybovať v rozmedzí 6 - 8% (v závislosti od triedy papiera). Súčasťou kalandrovacej časti môže byť aj náterová časť v prípade, že by bola požadovaná vyššia belosť či kvalita povrchu papiera.

- **navíjanie**

Nachádza sa na samotnom konci papierenského stroja, kde dochádza ku navinutiu papiera na špeciálne zariadenie tzv. tamboru. Ide o kovový hriadeľ na ktorú sa papier uchytí a následne navíja až na finálnu hrúbku materského kotúča. Celý systém je plne automatizovaný tak, aby pri výmene tambor nedochádzalo ku zastaveniu stroja. Pozostáva zo zásobníka prázdnych tambor, automatického systému ich podávania a výmeny tambor vrátane systému koľajníc pre vedenie navinutých tambor.

- **previňovač**

Na tomto zariadení dochádza ku prevíjaniu papiera z materského kotúča na kotúč finálnej šírky a priemeru (určeného pre zákazníka), ktorý sa už navíja na kartónovú dutinku. Súčasťou zariadenia budú aj šírkové sekačky na sekание rôznych širok, pokiaľ budú také požadované zákazníkmi.

D) SKLAD HOTOVEJ VÝROBY

Kotúče papiera finálnej šírky a dĺžky navinuté už na dutinkách, budú dopravované buď dopravníkom alebo pomocou vysokozdvížných vozíkov (VZV) do skladu hotovej výroby, ktorý sa nachádza mimo areál určený pre papierenský stroj. Ide o plne samostatnú budovu na vedľajšom pozemku, ako je umiestnený papierenský stroj, plne vyhovujúcej na skladovanie kotúčov. Kotúče sa budú skladovať po stojacky priamo na zemi. V prvej etape projektu sa nepočíta s regálovým systémom. Súčasťou pozemku je aj vybetónovaná plocha určená na nakládku kamiónov hotovými výrobkami.



B.INVEST spol. s r.o.

Hencovská 2073, 093 02 Hencovce

tel.: +421 57 441 11 11, fax: 421 57 441 25 63, e-mail: sekretgr@bukoza.sk

8.1. VSTUPOM VÝROBY NAVRHOVANÉHO ZARIADENIA BUDE:

a) odpadový papier a kartón pochádzajúci zo separovaného zberu odpadu v komunálnej aj podnikateľskej sfére kategorizovaný ako ostatný odpad v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, pod katalógovým číslami:

03 03 ODPADY Z VÝROBY A SPRACOVANIA CELULÓZY, PAPIERA A LEPENKY

03 03 08 Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu

15 01 OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU

KOMUNÁLNYCH ODPADOV

15 01 01 Obaly z papiera a lepenky

19 12 ODPADY Z MECHANICKÉHO SPRACOVANIA ODPADU NAPRÍKLAD TRIEDENIA, DRVENIA, LISOVANIA, HUTNENIA A PELETIZOVANIA INAK NEŠPECIFIKOVANÉ

19 12 01 Papier a lepenka

20 01 ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01

20 01 01 Papier a lepenka

b) prípadne výplvy z výroby buničiny, zakategorizované ako ostatný odpad v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, pod katalógovým číslom:

03 03 ODPADY Z VÝROBY A SPRACOVANIA CELULÓZY, PAPIERA A LEPENKY

03 03 11 Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10

c) čerstvá bielená papierenská buničina z produkcie BUKOCEL, a.s. o belosti min. 85 – 86%, s obsahom vlákien min. 90%

Pomocné suroviny a média:

a) voda : 90 % vody sa použije odpadová voda z bieliarne a z celulózového stroja obsahujúca vlákna pochádzajúce z výroby buničiny a 10 % sa použije čerstvá filtrovaná voda z rozvodu filtrovanej vody z vyrábanej na vodárni BUKOCEL, a.s., Hencovce

b) para o potrebnom tlaku bude dodávaná z rozvodov tepelnej energie zo zdrojov SSBH

c) tlakový technologický resp. vzduch pre meranie a reguláciu (ďalej MaR) bude vyrábaný na inštalovanej kompresorovej stanici

d) elektrická energia – z rozvodov SSBH

e) plnidlo - dovoz



B.INVEST spol. s r.o.

Hencovská 2073, 093 02 Hencovce

tel.: +421 57 441 11 11, fax: 421 57 441 25 63, e-mail: sekretgr@bukoza.sk

8.2. VÝSTUPOM VÝROBY NAVRHOVANÉHO ZARIADENIA BUDE:

Produktom bude dvojvrstvový papier – testliner povrchovo upravený, ktorého spodná časť bude zo zberového papiera a vrchná časť bude z bielennej papierenskej buničiny o belosti 85 – 86

Základné charakteristiky produktu:

Plošná hmotnosť - 80 – 240 g/m²

vrchná vrstva 20 – 60 g/m²,

spodná vrstva 60 – 240 g/m²

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Dotknutou lokalitou navrhovanej činnosti je areál Skupiny spoločností BUKÓZA HOLDING s viac ako 60 ročnou výrobou buničiny a krepovacieho papiera. Areál disponuje potrebnou technickou infraštruktúrou, know-how ako aj ľudskými zdrojmi, ktoré sú základom pre zavedenie novej modernej technológie recyklácie zberového papiera za účelom výroby dvojvrstvého papiera, ktorá bude napomáhať zvyšovanie zhodnotenia vznikajúcich odpadov. Ďalším dôvodom je rozšírenie produktového portfólia o produkt, predaj ktorého má v súčasnosti rastúci trend a kde aj predpoklady spotreby obalových materiálov do budúcnosti sú veľmi pozitívne. Navrhovaná činnosť prinesie priame aj nepriame navýšenie zamestnanosti v regióne s pomerne vysokou nezamestnanosťou. Predpokladá sa že samotný projekt priamo vytvorí do 50 nových pracovných pozícií.

10. Predpokladané náklady

Stavebná časť a technologická časť PS1 cca : 25 mil.EUR

11. Dotknutá obec

Priamo dotknutá obec navrhovanej činnosti: Kučín

Ďalšie dotknuté obce : Hencovce a Nižný Hrabovec

12. Dotknutý samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Okresný úrad Prešov, odbor SoŽP – štátna vodná správa

Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o ŽP – ŠSOH, ŠSOO, ŠSOP

Regionálny úrad verejného zdravotníctva Vranov nad Topľou

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Vranov nad Topľou



B.INVEST spol. s r.o.

Hencovská 2073, 093 02 Hencovce

tel.: +421 57 441 11 11, fax: 421 57 441 25 63, e-mail: sekretgr@bukoza.sk

Obec Kučín

14. Povoľujúci orgán

Okresný úrad Vranov nad Topľou, odbor starostlivosti o ŽP

Slovenská inšpekcia ŽP, Inšpektorát ŽP Košice, odbor IPK

15. Rezortný orgán

Ministerstvo ŽP SR

Ministerstvo hospodárstva SR

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

integrovane povolenie, ktorého súčasťou je:

- stavebné povolenie
- povolenie na uskutočnenie vodnej stavby
- povolenie na vypúšťanie vôd z povrchového do príslušnej MBČOV
- povolenie na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie odpadov

V prípade, že sa preukáže pri ďalšej príprave navrhovanej činnosti potreba výrubu samostatne stojacich stromov v priestore umiestnenia novej výstavby v rámci prevádzkového areálu, navrhovateľ požiada príslušný povoľujúci orgán o povolenie takéhoto výrubu.

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúce štátne hranice

Vzhľadom k charakteru, rozsahu a umiestneniu navrhovanej činnosti nie je predpoklad, že by realizácia navrhovanej činnosti vyvolala vplyvy presahujúce štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

1.Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Geomorfologické pomery – typ reliéfu, sklon, členitosť, súčasné reliéfotvorné procesy

Lokalita navrhovanej činnosti leží podľa geografického členenia v severozápadnom výbežku Východoslovenskej nížiny na hranici jej dvoch podjednotiek - Ondavskej roviny (časť Ondavská Niva) a Východoslovenskej pahorkatiny (časť Ondavská rovina) v nadmorskej výške cca 125-130 m nm.

Riešené územie spolu s bližším okolím predstavuje antropogénne premenenú nivu rieky Ondava. Morfológicky je to rovina členená len sekundárne antropogénnymi tvarmi reliéfu a objektami priemyselného areálu.

V širšom okolí sa z oboch strán údolia Ondavy, za hranicou areálu SSBH severovýchodným smerom dvíha Vranovská pahorkatina s nadmorskou výškou hrebeňa 208 mnm a severozápadným smerom Pozdišovský chrbát s kótou Červený kameň 232 m nm.

Južným smerom začína formovaný recentný agradačný val Ondavy, juhovýchodným smerom prebieha fosílny agradačný val Topľe.

V riešenom území a jeho bližšom okolí nie sú výrazné reliéfovotvorné procesy, prevládajú fluvialne procesy, vzhľadom na rovinatý terén. Fluvialne procesy sú za normálnych podmienok obmedzené len na korytá vodných tokov, z ktorých sa na východnej strane priemyselného areálu nachádza rieka Ondava. Jej koryto je stabilizované brehovými porastmi a sprievodnou zeleňou

V oblasti širšieho okolia – vyššie popisovaných pahorkatín prevládajú okrem fluvialnych aj svahové procesy, v rámci ktorých dominuje výmoľová a plošná vodná erózia na poľnohospodárskej, ale aj lesnej pôde. Čiastočne sa tu uplatňujú aj zosuvné procesy, ako jeden z najdynamickejších prejavov svahovej modelácie. Svahové procesy sa nedotýkajú riešeného územia. Geomorfologické pomery sú pre navrhovanú činnosť priaznivé.

1.2. Geologické pomery – geologická charakteristika územia, inžiniersko-geologické vlastnosti, geodynamické javy (napr. zosuvy, seizmicita, erózia a iné), ložiská nerastných surovín, stav znečistenia horninového prostredia.

Horninové prostredie v areáli SSBH je tvorené kvartérnymi fluvialnymi náplavami rieky Ondava, v podloží ktorých sú neogénne sedimenty. Fluvialne náplavy dosahujú hĺbku do 5,5 až 6,5 m. Pozostávajú z piesčitých hlín až piesčitých ílov a z ílovitých hlín až ílov. Priamo v areáli sú najviac zastúpené ílovité hlíny so strednou až vysokou plasticitou, väčšinou tuhej konzistencie. Tieto zeminy sú pomerne málo únosné a objemovo nestále.

Územie areálu je ploché. Ložiská nerastných surovín sa tu nevyskytujú.

Stav znečistenia horninového prostredia nebol zisťovaný. Znečistenie bolo overované len v podzemnej vode. Údaje o znečistení horninového prostredia nie sú dispozícií.

Pokiaľ bude z inžiniersko-geologického a technologicko-stavebného hľadiska potrebné, bude v ďalšom procese prípravy dokumentácie pre stavebné povolenie zabezpečený IGHP.

Geologické pomery nie sú pre navrhovanú činnosť limitujúce, napriek neurčitostiam, popísaným vyššie.

Seizmicita záujmového územia má 6 stupeň.

1.3. Hydrogeologické pomery

Povrchové vody

Areál SSBH leží v blízkosti rieky Ondava, na jej pravej strane, vnútri pravostranného meandra. Územie patrí do čiastkového povodia s názvom – Ondava po ústie Tople č. 4-30-08, ktoré patrí do oblasti povodia Bodrogu. Nad hodnotených územím, vo vzdialenosti cca 3 km priteká do Ondavy Kazimírsky potok a vo vzdialenosti cca 5 km ľavostranný prítok Ondavka. Priemerné ročné prietoky merané na vodomernej stanici Hencovce sú okolo 6,6 (2003) až 8,6 (2001) m³/s, ale v rokoch 2004 až 2006 boli oveľa vyššie, a to 11,14 (2004) až 13,43 (2005) m³/s. V roku 2007 bol prietok zase nižší, a sice 7,43 m³/s a v roku 2008 to bolo 7,22 m³/s.

Paralelne s Ondavou vo vzdialenosti cca 4 km západne tečie rieka Topľa. V rovinatom území medzi obidvoma tokmi je priebeh hydrologickej a najmä hydrogeologickej rozvodnice medzi Ondavou a Topľou nejasný. Aluviálne nivy obidvoch riek sa pod Vranovom n. T.

spájajú. V hodnotenom území sú morfologické a geologické podmienky také, že Ondava odvodňuje geologické prostredie, čiže prúdenie podzemnej vody je od rozvodnice k toku.

Najbližšími vodnými plochami sú vodná nádrž Malá Domaša a vodná nádrž Veľká Domaša. Nachádzajú sa asi 12,0 resp. 15,0 km severne od hodnoteného areálu.

V zmysle Nariadenia vlády č. 617/2004 Z. z. , ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti, patrí rieka Ondava do citlivej oblasti.

Kvalitu povrchovej vody v rieke Ondave môžeme zhodnotiť na základe výsledkov čiastkového monitorovacieho systému, ktorý realizuje SHMÚ. Pre zhodnotenie danej lokality však nie je k dispozícii vhodné monitorované odberné miesto. Na rieke Ondava sa v súčasnosti nachádza odberné miesto v smere toku až vo vzdialenosti cca 30 km. Najbližšie odberné miesto je pri meste Vranov n. T., je však na rieke Topľa, čo je pre zhodnotenie danej lokality irelevantné. V rámci monitorovania kvality povrchových vôd je sledovaných 8 ukazovateľov kvality (BSK₅, CHSK_{Cr}, pH, chlorofyl, N_{celkové}, P_{celkové}, O₂ a rádioaktivita). Na základe týchto ukazovateľov je určených 5 tried čistoty povrchového toku. Výsledky z posledného dostupného hydrologického roku, roku 2008 vykazujú v povrchovej vode v Ondave prekročenie limitu NV 296/2005 Z. z. v dvoch sledovaných ukazovateľoch. Týmito sú obsahy ChSK₅ a celkového fosforu.

Spoločnosť BUKOCEL, a.s. má v súčasnosti povolenie na vypúšťanie odpadových vôd do povrchového toku Ondava v množstve 400 l/s. U odpadovej vody je sledovaných 25 ukazovateľov.

Podzemné vody

Hodnotené územie spadá podľa regionálneho geologického členenia Slovenska do jednotky III. rádu – Trebišovská panva. Z geologického hľadiska je budované sedimentami neogénu a kvartéru.

Areál spoločnosti BUKOCEL, a.s. leží na aluviálnej nive rieky Ondava. Geologický profil je teda budovaný fluvialnými sedimentami rieky Ondava. Podložnými horninami sú neogénne sedimenty.

Kvartérne fluvialné sedimenty pozostávajú z povrchovej vrstvy hĺn a ílov, pod ktorými sa nachádza vrstva štrkov. Jednotlivé vrstvy v geologickom profile sú charakterizované nasledovne:

-Povrchová vrstva hĺn až ílov je nepriepustná, koeficient filtrácie určený na základe kriviek zrnitosti má hodnoty od 2,95.10⁻¹³ m.s⁻¹ až do 2,82.10⁻⁷ m.s⁻¹. Hrúbka tejto vrstvy sa v rámci areálu pohybuje od 5,5 m do 6,5 m. Vrstva je pomerne dobrým nadložným, izolátorom pre hydrogeologický kolektor pod ňou, v mieste vzniku kontaminácie (staré skládky odpadu) však táto vrstva čiastočne alebo úplne chýba.

Pod povrchovou vrstvou hĺn sa nachádza priepustná vrstva fluvialných štrkov, ktorá tvorí hydrogeologický kolektor. Štrky sú piesčité, stredno-zrnné až hrubozrnné. Hrúbka tejto vrstvy je od 4,5 do 6,5 m, smerom k rieke Ondave sa hrúbka znižuje. Koeficient filtrácie týchto štrkov, zistený hydrodynamickými skúškami vo vrtoch je od 1,52.10⁻⁴ m.s⁻¹ do 7,46.10⁻⁴ m.s⁻¹, na základe čoho klasifikujeme tieto sedimenty ako sedimenty dosť silno priepustné, III. triedy priepustnosti (Jetel, J., 1981).

Podložie hydrogeologického kolektora začína v hĺbke 9,5 m až 12,0 m. Je tvorené neogénnymi sivými, vysoko plastickými ílmi. Vo väčšej hĺbke sa tieto íly striedajú s polohami sivých pieskovcov. Horniny sú nepriepustné, nezvodnené.

V blízkosti areálu SSBH sa nenachádzajú vodárenské zdroje chránené ochrannými pásmami.

Územie sa nenachádza v chránenej vodohospodárskej oblasti v zmysle Zákona č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon).

Znečistenie podzemných vôd bolo v minulosti zaznamenané v rámci tvorby geochemického atlasu Slovenska. Kvalita podzemných vôd je v tomto atlase vyjadrená stupňom znečistenia, ktorého hodnota zohľadňuje prekročenie limitov jednotlivých sledovaných ukazovateľov kvality. V rámci areálu bol v severovýchodnej časti areálu určený stupeň znečistenia s hodnotou 1, v strednej časti areálu stupeň s hodnotou 7 a v juhozápadnej časti areálu až stupeň s hodnotou 28 (Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996).

V rámci čiastkového monitoringu kvality podzemných vôd, ktorý realizuje SHMÚ je kvalita podzemnej vody hodnotená na základe určitých ukazovateľov. V danom útvare podzemných vôd, ktorý sa nachádza aj v areáli sú limitné hodnoty (podľa NV 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu) prekročené v ukazovateľoch Fe_{celkové}, Mn a NH₄.

1.4. Klimatické pomery

Z morfoštruktúrneho hľadiska predstavuje vranovský okres nehomogénny celok. Sú tu hornatiny, vrchoviny, pahorkatiny a roviny. Svojou polohou a tvarom je pretiahnutý v S-J smere (Harčár, 1992). Okrem kontinentality a polohy Karpatského oblúka majú nemalý vplyv na klimatické pomery okresu aj Slanské vrchy. Severojužná orientácia hrebeňa Slanských vrchov podporuje meridionálnu výmenu vzduchu a tým prevládajúce severojužné vetry v celej oblasti. Zníženinou medzi Slanskými vrchmi a Vihorlatom sa zo severu dostáva chladnejší vzduch cez povodia riek Tople a Ondavy, najmä v chladnom polroku. V teplom polroku je to hlavne v nočných hodinách. Zároveň je tu dynamicky zosilňované severné prúdenie. Preto je táto oblasť chladnejšia ako oblasť pod Vihorlatom, ktorý bráni prenikaniu studeného vzduchu zo severu.

Záujmové územie podľa Končeka (Atlas SSR, 1980) patrí do teplej oblasti okrsku teplého, mierne vlhkého s chladnou zimou (juhozápadná časť záujmového územia) a okrsku mierne vlhkého s chladnou zimou (severovýchodná časť záujmového územia).

Slnečný svit a oblačnosť

Územie okresu sa vyznačuje dlhým trvaním slnečného svitu. Priemerné dlhoročné trvanie slnečného svitu je 2 000 – 2 200 hod, v južnej časti okresu aj viac. Priemerný počet jasných dní v roku je 50 - 60 dní.

Priemerný počet zahmlených dní v roku je 0 - 50. Priemerná ročná oblačnosť sa pohybuje v rozmedzí 0 - 60 %. Najväčšia oblačnosť pripadá na mesiace november a december a najmenšia na august a september.

Relatívna vlhkosť vzduchu

Relatívna vlhkosť vzduchu vykazuje v celej oblasti len malé rozdiely. V nižších polohách je v celoročnom priemere cca 77,5 %. Vo vegetačnom období sa pohybuje okolo 73 %. Najvyššia je v zime (v decembri) a najnižšia v apríli, resp. v lete.

Snehové pomery

Snehová pokrývka má značný vplyv na tepelné pomery vzduchu, pôdy a kolobeh vody. Počet dní so snežením je najmenší v nížinnej časti okresu, na juhu a juhovýchode s hodnotami od 20 - 25 dní. S nadmorskou výškou stúpa počet dní so snežením dosť pravidelne. V nadmorských výškach od 200 - 600 m n.m. sa pohybuje počet dní okolo 30 - 40 v oblastiach nad 600 m n.m. to 40 - 50 dní. Priemerný počet dní s trvaním snehovej pokrývky od prvého do posledného dňa je 100 - 120 dní.

Teploty

Priemerné júlové teploty tu kolíšu od 190 C do 210 C.

Priemerný počet letných dní v roku (max. denná teplota vzduchu 250 C) je tu 50 - 70

Priemerný počet dní s teplotou 150C a vyššou je 80 - 120 dní Priemerné januárové teploty kolíšu od - 30 C do - 50 C

Priemerný počet mrazových dní v roku (min. teplota - 0,1° C a nižšie) je 110 - 130 Priemerný počet ľadových dní v roku (teplota po celý deň nevystúpi nad 0,00 C) je 30 - 40 Začiatok obdobia s priemernou dennou teplotou vzduchu 00 C a vyššou je približne od 22.2 až 11.3 a koniec od 1.12 až 11.12.

Zrážky

Zrážkové pomery podobne ako teplota vzduchu tiež súvisia s reliéfom krajiny. Množstvo zrážok počas roka značne kolíše. Maximum zrážok pripadá na mesiac júl, resp. jún a minimum je v zime, väčšinou vo februári a marci. Priemerný ročný úhrn zrážok sa v južnej časti okresu pohybuje okolo 600 mm, v prevažnej časti okresu od 600 - 700 mm. Rozdelenie zrážok počas roka je priaznivé. Väčšina spadne vo vegetačnom období (63%). So zrážkami súvisí do istej miery aj výskyt búrok v letnom období. Najväčší počet búrok pripadá všeobecne na najteplejšie obdobie roka, na júl a august.

Najväčšie zrážky v roku 1985 - 891 mm vodného stĺpca a v roku 2004 - 836,2 mm, najväčšie mesačné zrážky v roku 2001 - 212,5 mm, priemerné zrážky 80 - 90 mm v mesiacoch júl a august a najmenej v mesiaci marec cca 30 mm.

1.5. Pôdne pomery – kultúra, pôdny typ, pôdny druh a bonita, stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu, kvalita a stupeň znečistenia pôd.

Vývoj pôd z genetického hľadiska a druhovej stránky je výrazne ovplyvňovaný všetkými prvkami fyzicko-geografického prostredia (substrátom, reliéfom, klímou, vodou, rastlinstvom a živočíštvom) doprevádzaný zložitými chemickými, fyzikálnymi a biologickými procesmi. V súčasnosti je vývoj pôd ovplyvňovaný aj antropogénnymi zásahmi do pôdy. Všetky tieto

činitele sú v krajinnom priestore veľmi premenlivé, je premenlivý aj charakter pôda a často už na krátkych vzdialenostiach prechádza jeden pôdny typ do druhého a menia sa aj pôdne druhy.

V širšom záujmovom území sa nachádzajú prevažne fluvizeme typické - sú najrozšírenejším druhom fluvizemí. Vznikli pod mäkkým lužným lesom, najmä vrbovo-topoľovým. Ide o pôdu s viac - menej výrazne vyvinutým humusovým horizontom sivastých farieb. Pod ním sa nachádza hnedý substrát, ktorý v rôznej hĺbke prechádza do glejového horizontu. Sú to piesočnato-hlinité až ílovito-hlinité pôdy.

Fluvizeme (FM, FMm, FMG) – ich výskyt je viazaný na nivy vodných tokov. V riešenom území je ich výmera veľká, čo súvisí s alúviom rieky Ondava. Sú to pôdy prevažne stredne ťažké s dobrými fyzikálnymi vlastnosťami s relatívne vysokým obsahom humusu (2,8 %), so slabou kyslou až neutrálnou pôdnou reakciou 6,7 pH, s vysoko nasýteným sorpčným komplexom a vysokým obsahom prijateľných živín. Na fluvizemiach sa nachádza aj lokalita navrhovanej činnosti.

V menšej miere sa vyskytujú luvizeme typické - sú to pôdy s tenkým svetlým humusovým horizontom, väčšinou aj s eluviálnym horizontom. Hlavným pedogenetickým procesom je tu silná ilimerizácia. Sú to prevažne hlinité až ílovito-hlinité pôdy

1.6. Chránené územia

Priamo v dotknutom areáli a jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú vyhlásené ani navrhované územia osobitnej ochrany prírody a krajiny. Platí tu prvý stupeň ochrany - tzv. všeobecná ochrana.

Najbližšími prvkami ochrany v okrese Vranov nad Topľou, ktoré sa však nachádzajú mimo záujmového územia sú:

PR Zámutovská jelšina - ide o chránené slatinno - ostricovo - jelšové spoločenstvo,

PR Zámutovské skaly - ide o výrazné andezitové skalné útvary,

PP Zapikan,

CHA Štefanovská borina,

PP Skaly pod Parjakovou - účelom je ochrana ojedinelého skalného komplexu v lesnom poraste, s výskytom vzácných druhov rastlín a dravých vtákov.

Chránené druhy rastlín a živočíchov

V priamo dotknutom areáli ani v záujmovom území sa osobitne chránené druhy živočíchov a rastlín nevyskytujú.

Chránené stromy

V priamo dotknutom areáli sa chránené stromy nenachádzajú.

NATURA 2000

V širšom záujmovom území sa nachádza:

CHVÚ Slanské vrchy,

ÚEV Krivoštianka

Prírodná pamiatka - Zapikan (kat. územie Davidov),

Chránený areál - Štefanovská borina (kat. územie. Štefanovce) - výskyt vzácných a ohrozených druhov rastlín, zvlášť z čeľade Orchidaceae,

Prírodná rezervácia - Zamutovské skaly (kat. územie Zamutov),

Prírodná pamiatka - skaly pod Pariakovou (kat. územie Jusková Voľa),

Prírodná pamiatka - Lužný les na Laborci (kat. územie Krivošťaň),

Prírodná pamiatka - Veľká Artajama (kat. územie Brekov).

Všetky územia sústavy NATURA 2000 sa nachádzajú mimo záujmového územia v dostatočnej vzdialenosti od priamo dotknutého areálu a navrhovanou činnosťou nebudú ovplyvnené.

Genofondovo, krajinársky a ekologicky sú významné nasledovné časti a segmenty krajiny v rámci k. ú. Vranov nad Topľou:

- ostrovčekovité plochy lesa v severnej časti k. ú. Vranova
- plochy rozptýlenej nelesnej drevinnej vegetácie v okolí ciest, miestnych komunikácií, vodných tokov a kanálov a pod.

2. Krajina – štruktúra, typ, scenéria, stabilita, ochrana

Záujmové územie predstavuje narušenú krajinu s veľmi malým podielom prírodných prvkov. Podiel technogénnych prvkov je výrazný. Dominantu predstavuje mesto Vranov nad Topľou, na ktoré je viazaná priemyselná činnosť – Skupiny spoločností BUKÓZA HOLDING, Linora, LPH a pod. Z ostatných technogénnych prvkov dominuje železničná trať Prešov - Vranov - Strážske - Humenné, lokálne železničné trate v rámci priemyselných areálov, ako aj cestné a elektrifikačné zariadenia.

V záujmovom území teda prevládajú umelé prvky krajiny nad prírodnými. Súčasná krajinná štruktúra nevyhovuje z krajinno-ekologického pohľadu, predovšetkým z dôvodu narušenia interakčných väzieb medzi ekosystémami a ich neproporcionálneho rozmiestnenia v poľnohospodársky využívannej krajine.

Z hľadiska výskytu pozitívnych prvkov v životnom prostredí sa jedná o priaznivú oblasť pre občiansku vybavenosť.

Okres Vranov nad Topľou zaberá plochu 769 km², z toho lesov 288 km², poľnohospodársky pôdny fond (ďalej PPF) 405 km², vodné plochy 23 km², zastavané plochy 35 km² a ostatné plochy 17 km².

Lesy pokrývajú 36 % územia okresu, z toho 93 % tvoria lesy hospodárske, 5 % ochranné a 2 lesy osobitného určenia. Z hľadiska zastúpenia drevín 87 % tvoria dreviny listnaté.

STABILITA KRAJINY

Záujmové územie je v porovnaní s pôvodným stavom úplne zmenené, zastúpenie pôvodných prvkov je minimálne.

Miera ekologickej stability územia sa podľa Metodických pokynov pre vypracovanie dokumentov ÚSES (MŽP SR, kol., 1993) odvodzuje na základe vzájomného porovnávania:

-plôch prevažne ekologicky stabilných (lesy a krajinná zeleň, vodné plochy, trvalé trávne porasty, záhrady),

-s plochami výrazne ekologicky labilnými (orná pôda, zastavané plochy) (Terplan Praha in kol., 1993).

Ich podiel vyjadruje koeficient ekologickej stability.

Podľa RÚSES okresu Vranov nad Topľou je územie mesta Vranov nad Topľou a jeho bezprostredného okolia ekologicky málo stabilné so stupňom ekologickej stability (SES - váhový koeficient stupňa ekologickej stability) 1,1 - 2,09, t.zn. s prevahou plôch výrazne ekologicky labilnými.

Pomerne nízka miera ekologickej stability vyplýva z dominantného podielu osídlenia a priemyslu sústredeného v meste Vranov nad Topľou. Vyššia biodiverzita v širšom záujmovom území sa viaže na nivy riek, ktoré by mali tvoriť základné biokoridory, na ktoré je potrebné vybudovať dopĺňujúcu štruktúru ekostabilizačných krajinných prvkov s využitím už existujúcich stabilnejších plôch.

V rámci územného systému ekologickej stability sa v záujmovom území nachádza iba regionálny biokoridor Ondavy, ktorá preteká v tesnej blízkosti priamo dotknutého areálu.

širšom záujmovom území sa nachádzajú:

- Topľa - úsek od Ortáše (regionálne biocentrum)
- Lysá hora - Inovec (regionálne biocentrum)
- Ondava (nadregionálny biokoridor)

V priamo dotknutom areáli sa nenachádza žiadny prvok územného systému ekologickej stability.

Scenéria

Krajinná scenéria záujmového územia je daná charakterom sídelného útvaru mesta Vranov nad Topľou v pozadí Slanských vrchov a južných pahorkatinových výbežkov Beskydského predhoria oddelujúcich údolie rieky Laborec od údolia riek Ondava a Topľa (Pozdišovský chrbát).

Zo západnej strany susedí so textilným závodom Linora. Z južnej a juhozápadnej strany po prechode cestnej komunikácii a železničnej trate sú situované polia poľnohospodárskych družstiev Dlhé Klčovo a PD Sačurov. Zo severnej strany za riekou Ondava sú pasienky a polia katastrálneho územia obce Kučín a na juhovýchodnej strane obce sú pozemky a individuálna výstavba obce Nižný Hrabovec. Západne od spoločnosti sú polia a pasienky POD Vechec. Vo vzdialenosti 2,3 km vzdušnou čiarou západne až severozápadne sa nachádza okrajová časť mesta Vranov nad Topľou tzv. Rodinná oblasť. Areál nemá vysoký potenciál vizuálnej exponovanosti (neposkytuje výhľadové možnosti pre pozorovanie zo širokého okolia, resp. nie je vhodným bodom pre pozorovanie okolia). Scenériu krajiny záujmového územia dotvára hustá sieť cestných komunikácií, železničné trate, priemyselné, výrobné a skladové areály, vedenia vysokého napätia a obytné areály. V bezprostrednom okolí priamo dotknutého areálu dominujú negatívne prvky SKŠ. Ako jediný pozitívny prvok SKŠ pôsobí rieka Topľa a Ondava.

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

Dotknuté územie zámeru, plošne vymedzené katastrálnymi územiami obcí Kučín, Hencovce a Nižný Hrabovec, sa nachádza v južnej časti okresu Vranov nad Topľou v povodí riek Ondava a Topľa.

Rozloha takto vymedzeného územia predstavuje v rámci okresu Vranov nad Topľou 2,8 % z celkovej plochy tohto okresu, kým počet obyvateľov až 4,4 % z celkového počtu obyvateľov tohto okresu.

Zo severu vymedzené územie susedí s katastrami obce Majerovce, Sedliská, Kladzany zo západu s katastrom Vranov nad Topľou a s juhu katastrom obcí Dlhé Klčovo a Sačurov.

Dotknuté územie zámeru má **veľmi vysokú hustotu zaľudnenia**, výrazne prevyšujúcu dosiahnutú hodnotu krajského priemeru (88,8 obyv./km²) i dosiahnutú hodnotu okresného priemeru (101,3 obyv./km²).

Tab. Počet obyvateľov

Územná jednotka	Rozloha katastrálneho územia	Počet obyvateľov k 31.12.2015	Hustota obyvateľstva
Kučín	4,59	527	114,8
Hencovce	5,76	1342	232,9
Nižný Hrabovec	11,29	1634	144,4
Spolu	21,63	3483	161
Okres Vranov nad Topľou	769	77931	101,3

Tab.: Vývoj počtu obyvateľstva

Sídlo / rok	1910	1921	1930	1948	1961	1970	2001	2009	2015
Kučín	261	272	283	306	411	430	479	511	527
Nižný Hrabovec	864	870	1123	1267	1564	1735	1631	1630	1634
Hencovce									1342

4. Súčasný stav kvality životného prostredia

4.1. Ochrana ovzdušia

V rámci SSBH sú inštalované nasledovné zdroje znečisťovania ovzdušia, pre ktoré sú vydané rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorátu ŽP Košice, odbor IPK a na ktoré sú predpísané limitné hodnoty znečisťujúcich látok :

Prevádzkovateľ: BUKOCEL, a.s. Hencovce, ktorý má vydané Integrované povolenie pre prevádzky Výroba buničiny:

Regeneračný kotol RKIII s menovitým tepelným príkonom 82 t pary/hod. Ako základné palivo sa používa zahustený čierny výluh z výroby buničiny, ako podporné palivo sa používa ťažký vykurovací olej a štartovacie palivo sa používa zemný plyn naftový. Na čistenie dymových plynov sa používa elektrostatický odľučovač.

Sledované ZL: TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC a TRS (zlúčeniny obsahujúce redukovanú síru).

Regeneračný kotol RKIII		limit	Namerané hodnoty	
			L'V	PV
	TZL	100	51,6	16
	SO ₂	450	83	86
	NO _x	300	68	72
	CO	nie je stanovený	416	398
	TOC	nie je stanovený	<DDL	<DDL
	S ² ako H ₂ S	20	0,04	0,04

Rotačná pec vápna sa používa na výrobu páleného vápna CaO z kaustifikačných kalov. Ako palivo sa používa zemný plyn naftový. Na čistenie dymových plynov sa používa rukávový tkaninový filter.

Sledované ZL: TZL, SO₂, NO_x, CO, TOC, TRS (zlučieniny obsahujúce redukovanú síru)

Zdroj	ZL	Limit	Namerané hodnoty
		mg/m ³	mg/m ³
Rotačná pec vápna	TZL	20	0,5
	SO ₂	350	<DDL
	NO _x	350	53
	CO	nie je stanovený	3
	TOC	nie je stanovený	<DDL
	TRS* po realizácii stavby spaľovanie CNC a SOG	10	

Vákuová odparka je prevádzka za účelom zahusťovania riedkeho čierneho výluhu z cca 15 na 60 %. Uvedený zahustený lúh sa používa ako základné palivo v regeneračnom kotle. Odpadové plyny sú skrúpané v práčke odpadových plynov slabým bielym luhom.

Sledované ZL: H₂S, TRS (zlučieniny obsahujúce redukovanú síru)

		do realizácie stavby likvidácia CNC a SOG	po realizácii stavby Likvidácia CNC a SOG	Nameraná hodnoty
vákuová odparka	TRS	20	20	4,7
	H ₂ S		3	Namerané

Fluidný kotol KDO1 – kotol, v ktorom sa spaľuje biomasa s výkonom 24 MW. Na čistenie dymových plynov sa používa mechanický odlučovač a rukávový tkaninový filter.

Sledované ZL : TZL, NO_x, CO, TOC a TRS (zlučieniny obsahujúce redukovanú síru)

Fluidný kotol KDO1		limit do spaľovania CNC a SOG	limitné hodnoty po realizácii stavby Likvidácia CNC a SOG	namerané hodnoty
		plynov		
	TZL	30	30	13
	NO _x	350	400	294
	CO	150	150	89
	TOC	20	20	<0,5

	SO ₂	nie je stanovený	120	nemerané
	TRS	nie je stanovený	5	
	TRS a SO ₂	nie je stanovený	0,05 kg/ADT	

Varňa – v prevádzke varňa sa vyrába nebielená buničina varením drevných štiepok vo varnom lúhu. Odplyny pri fúkaní varákov sú skrúpané vodou.

Sledované ZL: H₂S, TRS (zlúčeniny obsahujúce redukovanú síru)

Bieliareň – v prevádzke bieliareň dochádza k bieleniu nebielenej buničiny s bieliacimi roztokmi. Odťahované plyny z vaní filtrov 1, 3, 5 prechádzajú cez práčku odpadových plynov s studenou vodou.

Sledované ZL : chlór a chlórdioxid vyjadrené ako Cl a anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl

Príprava bieliacich roztokov – výroba chlórdioxidu.

Sledované ZL: chlór a chlórdioxid vyjadrené ako Cl a anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl

Pri uvedených zdrojoch sú namerané hodnoty pod DDL.

4.2. Ochrana vôd

V spoločnostiach SSBH sa používajú nasledovné vody:

- Filtrovaná voda – sa vyrába z povrchovej vody, ktorá je čerpaná čerpacou stanicou z rieky Ondava a upravuje na vodárni sa sedimentáciou a filtráciou. Čerpaciu stanicu a vodáreň prevádzkuje BUKOCEL, a.s. Takto upravená voda je čerpaná do rozvodov filtrovanej vody do všetkých spoločností
- Požiarna voda je čerpaná z rieky Ondava a po úprave je čerpaná do rozvodov požiarnej vody celého areálu
- Dekarbonizovaná voda – je vyrábaná z filtrovanej vody dekarbonizáciou a je čerpaná do rozvodov dekarbonizovanú vodu podľa potreby
- Pitná voda sa vyrába v spoločnosti resp. je odberaná z rozvodu pitnej vody z Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti (ďalej VVS).

Na základe rozhodnutia IŽP Košice o IP pre Výrobu buničiny má BUKOCEL, a.s. povolené z rieky Ondava odoberať povrchovú vodu v množstve 500 l/s.

Areál SSBH má vlastný kanalizačný systém a odpadové vody sú čistené na mechanickej a biologickej čistiarni odpadov vôd. Kanalizáciu a MB ČOV prevádzkuje BUKOCEL, a.s. Hencovce. Rozhodnutím IŽP Košice o IP Výroba buničiny je povolené vypúšťať odpadové vody do recipientu rieky Ondava v množstve 400 l/s a pre vybrané ukazovatele sú stanovené limitné hodnoty, ktoré sú plnené.

Podzemné vody

Zdroje znečisťovania podzemných vôd v dotknutom území sú vzhľadom k jeho záberu veľmi rôznorodé, môže ísť o zdroje súvisiace s poľnohospodárskou výrobou, priemyselnou výrobou, ale aj zdroje súvisiace lokálne napríklad s nižším stupňom dobudovania splaškovej kanalizácie, čo často vedie k znečisťovaniu podzemných vôd z nedostatočne izolovaných

domácich žúmp a nelegálnych trativodov. Obec Hencovce má vybudovaný kanalizačný systém s inštalovanou ČOV. Obec Kučín nemá vybudovaný kanalizačný systém (pripravuje sa stavba „Odkanalizovanie obce Kučín“ so zaústením do MB ČOV BUKOCEL, a. s.). Obec Nižný Hrabovec je čiastočne odkanalizovaná do MB ČOV BUKOCEL, a.s. Hencovce.

Areál SSBH má vytvorený vlastný monitorovací systém:

V blízkosti bývalej skládky PO Pravobrežný meander sú sledované podzemné vody v 5 vrtoch a v blízkosti bývalého mazutového hospodárstva sú sledované podzemné vody v 3 vrtoch.

4.3. Odpadové hospodárstvo

Spoločnosť má zavedený separovaný zber ostatných a nebezpečných odpadov, ktoré sú zhodnocované resp. zneškodňované firmami s autorizáciou.

4.4. Radónové nebezpečenstvo

V závislosti na objemovej aktivite radónu v pôdnom vzduchu a priepustnosti pôdy sa územie zaradzuje do príslušnej skupiny výšky radónového rizika. Na základe Mapy potenciálneho radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002) sa výstavbou dotknutá lokalita nachádza v pásme s nízkym radónovým rizikom.

4.5. Hluk

Súčasná hluková situácia na priamo dotknutej lokalite a v jej okolí je ovplyvňovaná najmä niektorými činnosťami vykonávanými priamo v priestoroch areálu SSBH (napr. spracovanie dreva, prevádzke zdrojov znečisťovania ovzdušia (regeneračného kotla RK III , fluidného kotla KDO 1 a uhoľného kotla K1) ako aj železničnej a automobilovej doprave v SSBH.

Vo významnej miere však prispieva k imisiám hluku aj doprava po bezprostredne susediacej vyťaženej komunikácii I/18 a cestnej komunikácie v obci Hencovce. Ďalšími zdrojmi hluku v dotknutej lokalite a jej okolí je prevádzka železničnej trate Prešov – Vranov nad Topľou – Humenné, ako aj ďalšie drobné priemyselne aktivity a služby (napr. závod Linora Hencovce a Poľnohospodárske družstvo Hencovce).

V tomto priestore v blízkosti cesty I/18 a železničnej trate sú prekračované legislatívou ochrany zdravia povolené maximálne úrovne hluku.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽP VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. Požiadavky na vstupy

1.1. Pôda



B.INVEST spol. s r.o.

Hencovská 2073, 093 02 Hencovce

tel.: +421 57 441 11 11, fax: 421 57 441 25 63, e-mail: sekretgr@bukoza.sk

Navrhovaná činnosť bude vykonávaná v areáli SSBH v budove bývalej spoločnosti BUKÓZA PÍLA, a.s. a BUKÓZA PREGLEJKA, a.s. v katastrálnom území obce Kučín: pozemkoch a vstávajúcich budovách katastrálneho územia obce Kučín na parc. číslach : 439/1, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 578, ktoré sú či budú v nájme. Realizáciou navrhovaných aktivít nedôjde k trvalému ani dočasnému záberu lesného a poľnohospodárskeho pôdne fondu.

1.2. Suroviny a pomocné látky

Základnou surovinou navrhovanej činnosti bude zberový a papier a kartón nasledovne:

a) odpadový papier a kartón pochádzajúci zo separovaného zberu odpadu v komunálnej aj podnikateľskej sfére zakategorizovaný ako ostatný odpad v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, pod katalógovým číslami:

03 03 ODPADY Z VÝROBY A SPRACOVANIA CELULÓZY, PAPIERA A LEPENKY

03 03 08 Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu

*15 01 OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU
KOMUNÁLNYCH ODPADOV*

15 01 01 Obaly z papiera a lepenky

*19 12 ODPADY Z MECHANICKÉHO SPRACOVANIA ODPADU NAPRÍKLAD TRIEDENIA,
DRVENIA, LISOVANIA, HUTNENIA A PELETIZOVANIA INAK NEŠPECIFIKOVANÉ*

19 12 01 Papier a lepenka

20 01 ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01

20 01 01 Papier a lepenka

b) prípadne výplvy z výroby buničiny, zakategorizované ako ostatný odpad v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, pod katalógovým číslom:

03 03 ODPADY Z VÝROBY A SPRACOVANIA CELULÓZY, PAPIERA A LEPENKY

03 03 11 Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 03 03 10

c) čerstva bielená papierenská buničina z produkcie BUKOCEL, a.s. o belosti min. 85 – 86%, s obsahom vlákien min. 90%

1.3. Voda

Počas výstavby stavebných objektov a inštalácie potrebného technického a technologického vybavenia bude voda spotrebúvaná:

- na sociálne a pitné účely stavebného personálu,

- na samotnú výstavbu, očistu stavebnej techniky, a pod.

Spotreba vody nebude nad bežný rámec výstavby takéhoto rozsahu. Bude minimalizovaná najmä spôsobom výstavby - preferovaním dovozu mokrých zmesí (betónov), využívaním prefabrikátov, a pod. Priemerná denná spotreba vody pre účely výstavby sa bude meniť aj v závislosti na etape realizácie. Bližšie informácie o spôsobe zabezpečenia úžitkovej a pitnej vody v čase výstavby, ako aj o potrebných objemoch, budú predmetom príslušného stupňa projektovej dokumentácie.

V čase prevádzky bude navrhované zariadenie vyžadovať dodávky pitnej a technologickej vody, ktoré budú zabezpečené z jestvujúceho systému zásobovania vodou.

90 % technologickej vody sa použije odpadová voda z bieliarne a z celulózového stroja obsahujúca vlákna pochádzajúca z výroby buničiny a 10 % sa použije čerstvá filtrovaná voda z rozvodu filtrovanej vody z vyrábanej na vodárni BUKOCEL, a.s. Hencovce v množstve cca 15 m³/t produktu.

Množstvo pitnej vody sa mierne zvýši.

Požiarna voda sa bude zabezpečovať z rozvodu požiarnej vody v areáli SSBH.

1.4. Tepelná energia

Para o potrebnom tlaku bude dodávaná z rozvodov tepelnej energie zo zdrojov SSBH.

1.5. Tlakový technologický resp. vzduch pre MaR

Pre potreby technologického vzduchu a vzduchu pre MaR bude inštalovaná nová kompresorová stanica.

1.6. Elektrická energia

Bude zabezpečovaná z rozvodov elektrickej energie areálu SSBH.

1.7. Pomocné suroviny

Pomocná suroviny: plnidlo na báze povrchového a kationového škrobu - bude do spoločnosti dovážané.

1.8. Nároky na dopravu

Počas stavby – vzhľadom k tomu, že bude potrebné realizovať stavebné úpravy pôvodných budov, realizáciu nových plôch ako sklad zberového papiera a dovoz technológií zvýši sa počas realizácie nárok na dopravné služby spojené s odvozom odpadov, dovozom stavebných materiálov, dovozom technologických celkov.

Frekvencia pohybu nákladných automobilov v čase výstavby sa bude meniť v závislosti na prebiehajúcej etape výstavby.

Pre železničnú dopravu je v priestoroch výrobného areálu k dispozícii železničná prípojka.

Počas prevádzky budú nároky na dopravu kladené v dvoch smeroch.

V jednom smere pôjde o dopravu odpadov (zberového papiera) určených na spracovanie a o dopravu surovín potrebných pre chod prevádzky, v opačnom smere sa bude zabezpečovať odvoz odpadov vznikajúcich pri výrobe a vývozom hotového produktu.

Navrhovaná činnosť je situovaná v areáli už existujúcej prevádzky Skupiny spoločnosti BUKÓZA HOLDING, ktorá má v súčasnosti funkčný dopravný prístup v rámci dopravného systému. Areál je dobre dostupný hlavnými cestnými ťahmi a má dobrú prístupnosť na dopravný systém, blízkosť okresného mesta Vranov nad Topľou. V rámci areálu Skupiny spoločností BUKÓZA HOLDING sa spoločnosť BUKOCEL, a.s. nachádza na severnej, východnej a juhovýchodnej časti areálu.

Areál Skupiny spoločností BUKÓZA HOLDING je cestnými komunikáciami rozdelený zo severu na juh a z východu na západ, pričom hlavnou príjazdovou cestou je cesta prebiehajúca od hlavnej nákladnej brány medzi budovami BUKÓZA PÍLA, a.s. a BUKÓZA PREGLEJKA, a.s.. Areál má vlastnú železničnú vlečku.

Hlavná cesta do areálu Skupiny spoločností BUKÓZA HOLDING je z cestnej komunikácii č. 18 Vranov nad Topľou - Michalovce. Pre vstup do areálu je inštalovaná nákladná brána s osadenou cestnou váhou.

Na únikový východ z areálu sa môže použiť jednak hlavná nákladná brána resp. vedľajšia brána priamo na cestnú komunikáciu Vranov nad Topľou - Michalovce tzv. hrabovecká brána. Význam majú všetky komunikácie, ktoré sa nachádzajú v areáli.

Realizácia navrhovanej činnosti nevyžaduje budovanie nových prístupov, ani žiadne úpravy a zmeny v existujúcom systéme a organizácii dopravy. Zvýši sa však preprava, manipulácia a skladovanie odpadov v areáli.

1.9. Nároky na pracovné sily

Počas výstavby bude vytvorený v tejto etape bližšie nešpecifikovaný počet pracovných príležitostí, hlavne v oblasti stavebníctva, ktorý sa bude meniť v závislosti na prebiehajúcej etape výstavby. Druhou časťou bude inštalácia technologických zariadení.

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa očakáva zvýšenie počtu zamestnancov o 50.

2. Údaje o výstupoch

2.1. Zdroje znečisťovania ovzdušia

Počas výstavby dôjde k časovo obmedzenému zaťaženiu ovzdušia emisiami zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebnej techniky. V určitom rozsahu sa objaví aj zvýšená prašnosť súvisiaca priamo so stavebnou činnosťou. Etapa realizácie bude trvať cez rok, pričom intenzita znečisťovania ovzdušia bude premenlivá, v závislosti na prebiehajúcich realizačných činnostiach.

Počas prevádzky - Papierenský stroj (PS1) bude vzhľadom k svojej projektovanej výrobnéj kapacite (70 000 v.s.t/rok) v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z.,

ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, zakategorizovaný tiež ako zdroj znečisťovania ovzdušia :

4. Chemický priemysel

4.36.1. Výroba a zušľachtovanie papiera, lepenky s projektovaným výkonom ≥ 20 t/deň

– veľký zdroj

Z hľadiska emisnej charakteristiky môže byť PS 1 a súvisiace zariadenia teoreticky spojené s emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia pri nasledujúcich činnostiach:

- manipulácia a príprava vstupnej druhotnej suroviny,
- skladovanie pomocných látok,
- sušenie na PS1,
- orezávanie na PS1

Pri manipulácii a príprave vstupnej suroviny pochádzajúcej z odpadového papiera a kartónu budú emisie TZL eliminované najmä mokrým spôsobom úpravy (už v rozvlákňovači bude dochádzať k zmiešavaniu papiera s vodou, ďalej bude vstupnou surovinou vzniknutá vláknitá suspenzia).

Emisie prchavých organických látok, ktoré sa môžu uvoľňovať z vláknitej suspenzie z niektorých druhov potlače na odpadovom papieri, sa vo významnejšej miere nepredpokladajú.

Skladovanie škrobu ako pomocnej latky bude realizované v sile vybaveného príslušnými odlučovacími zariadeniami (najpravdepodobnejšie textilne filtre) s požadovanou účinnosťou.

V prípade sušiacej časti papierenského stroja sú predpokladané výduchy spojené predovšetkým s emisiou vlhkého vzduchu. Emisie iných znečisťujúcich látok (napr. TZL) budú zanedbateľné, nakoľko čiastočky sú v hmote sušeného papiera fixované pomocnými látkami a povrchovým škrobom.

V prípade orezávania papiera, ako potenciálneho zdroja znečisťovania ovzdušia (TZL) bude prítomnosť emisie znečisťujúcej latky závisieť od finálnej podoby použitej technológie, ktorá môže byť riešená ako bezvýduchová technológia - odrezky sú bez vyústenia do ovzdušia odsávané do kontajnerov resp. späť do rozvlákňovača alebo sa odsávaná vzdušina, z ktorej sú oddeľované odrezky, bude prečistená rukávovým tkaninovým filtrom.

O uvedenom bude pojednávať projektová dokumentácia.

V súvislosti s nárastom spotreby pary na novom papierenskom stroji možno predpokladať aj nárast výroby tepla na zdrojoch tepla SSBH, pri ktorého produkcii spaľovaním palív dochádza k emitovaniu ďalšieho skleníkového plynu CO₂. Bilancia tohto skleníkového plynu bude vykonaná až v ďalšej etape hodnotenia činnosti popri bilancii zmeny spotreby jednotlivých palív v prevádzkach dodávateľa tepla (BUKOCEL, a.s. resp. BUKÓZA ENERGO, a.s.), pričom tá bude významne ovplyvnená v prospech obnoviteľných zdrojov. Nepredpokladá sa zvýšenie produkcie oxidu uhličitého z fosílnych palív.

2.2. Odpadové vody

Počas realizácie budú vznikať odpadové vody splaškové, v množstvách odpovedajúcich spotrebe pitnej vody pre pokrytie pitných a hygienických nárokov stavebného personálu, a odpadové vody dažďové z plôch staveniska. Splaškové a dažďové odpadové vody počas výstavby budú odvádzané do jestvujúcej kanalizácie a budú čistené na MB ČOV BUKOCEL, a.s.

Vo **výrobe papiera** hra voda úlohu predovšetkým transportného a teplotného média (para, chladienie), pričom je v procese vždy snaha o jej maximálnu možnú recirkuláciu.

Odpadové vody z výroby papiera budú ovplyvňovať prevádzkovanie kanalizačného systému a MB ČOV, ktoré prevádzkuje BUKOCEL, a.s. Hencovce. V tabuľke je bilancované množstvo vypúšťaných odpadových vôd z areálu SSBH do recipientu rieky Ondava.

Tabuľka – Množstvo odpadových vôd a znečistenie v základných ukazovateľoch za rok 2015.

	Rok 2015	Deň	Limitná hodnota	Skutočná hodnota Rok 2015
Množstvo odpadových vôd (m³)	7 786 007	21 331,52	34 560	21 331,52
BSK₅	171,292 t	0,469 kg	45 mg/l	22 mg/l
CHSK_{Cr}	1364,445 t	3,738 kg	300 mg/l	175,391 mg/l
NL	137,256 t	0,376 kg	50 mg/l	17,625 mg/l
P_{celk}	1,869 t	0,005 kg	2 mg/l	0,24 mg/l
N_{celk.}	10,459 t	0,028 kg	8 mg/l	1,318 mg/l
AOX	8,006 t	0,022 kg	2 mg/l	1,031 mg/l

Na výrobu papiera najmä v procese rozvlákňovania zberového papiera a kartónov sa uvažuje s použitím odpadových vôd z bieliarne a sušiaceho stroja s obsahom vlákien v množstve cca 1 mil. m³/rok.

V prípade nového zariadenia bude voda využívaná nie len na samotnom papierenskom stroji, ale aj počas prípravy vstupu z odpadového papiera a kartónu. Na základe uvedeného tak môžeme uvažovať s dvoma prúdmi technologických odpadových vôd:

- odpadová voda z OCC linky,
- odpadová voda z PS1

Odpadová voda z OCC linky bude zaťažená vysokým množstvom nerozpustných látok a CHSK. Prietok a koncentrácia tejto odpadovej vody sa bude meniť v závislosti na výrobe rôznych kartónových produktov. Zaťaženie odpadových vôd nerozpustnými látkami bude účinne znižované separačným systémom, ktorý bude integrovaný priamo v OCC linke.

Pri odpadových vodách z PS1 je tiež možné očakávať vyšší obsah nerozpustných látok, ich zaťaženie CHSK však bude nižšie.

Podľa možnosti sa časť odpadových vôd z OCC linky a PS1 budú recyklovať.

Vypočítané predpokladané zaťaženie MBČOV po realizácii projektu ukazuje, že celkové znečistenie u jednotlivých znečisťujúcich látok stúpne maximálne o 10%, čo i u najviac zaťažených hodnôt v súčasnosti (CHSK_{Cr} a BSK₅) by znamenalo neprekročenie limitnej hranice. Napríklad – BSK₅ súčasná hodnota 22 mg/l by stúpila na 24 - 25 mg/l pričom limit je 45 mg/l, čo v percentách znamená nárast zo 48% na 55% limitu. U CHSK_{Cr} je to nárast z 58% na 63%.

2.3. Odpady

Počas realizácie stavby sa uvažuje s odpadmi charakteristickými pre stavebnú činnosť. Jedná sa o výkopovú zeminu (časť sa použije na planírovanie po dokončení stavebných prác), odpady z demolácii a stavebnej činnosti. Presné budú špecifikované v projektovej dokumentácii. Odpady budú zneškodňované na príslušných skládkach odpadov na základe zmluvy. Recyklovateľné odpady budú zhodnocované.

Počas prevádzky budú vznikať obvyklé odpady kategórie nie nebezpečný a nebezpečný odpad. Počas prevádzky budú vznikať nebezpečné odpady najmä odpadové oleje, absorbenty, handry, vymenené žiarivky, olovené batérie, farby, laky, rozpúšťadlá, ktoré budú zberané separovane do vhodných nádob a následne budú zneškodňované externými firmami na základe zmlúv.

2.4. Hluk a vibrácie

Počas výstavby budú emisie hluku a prípadných vibrácií pochádzať z dvoch typov zdrojov:

A) z líniových zdrojov akými sú napr. presun nákladných automobilov s materiálom po príjazdových komunikáciách

B) zo stacionárnych zdrojov akými sú napríklad popojazdy nákladných automobilov alebo prevádzka niektorých zariadení (žeriavy, nakladače, pneumatikové kladivá) zdroja).

Takýto hluk má výrazne premenlivý až prerušovaný charakter. Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku. Ťažisko hlukovej záťaže však možno očakávať v prvej etape realizácie, t.j. v čase výstavby stavebných objektov.

Pri prevádzke navrhovanej výroby papiera budú vo všeobecnosti zdrojom **hluku** najmä:

- zabezpečujúca doprava – dovoz zberového a papiera a surovín a odvoz finálneho produktu
- činnosti vykonávané vo vonkajších priestoroch spojených so skladovaním a manipuláciou s druhotnou surovinou a expedícia),
- výrobná technológia umiestnená vo vnútorných priestoroch stavebných objektov (OCC linka, PS1 a súvisiaca technológia)

Generovaný hluk ovplyvní hlukovú situáciu v areáli navrhovateľa a v SSBH a v jeho okolí. Toto územie bude re potreby vyhodnotenia akceptovateľnosti tohto vplyvu zadené 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, nasledovne:

pre kategóriu územia IV. – územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné, areály závodov nasledovne:

pre deň (06:00 – 18:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 70$ dB

pre deň (18:00 – 22:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 70$ dB

pre deň (22:00 – 06:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 70$ dB

pre kategóriu územia II. – priestor pre oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie nasledovne:

pre deň (06:00 – 18:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 50$ dB

pre deň (18:00 – 22:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 50$ dB

pre deň (22:00 – 06:00 hod.) $L_{Aeq,d,p} = 45$ dB

Navrhovanou činnosťou sa nezvýši ekvivalentná hladina hluku v SSBH, nakoľko všetky technológie budú umiestnené v budovách.

Vznik **vibrácií** primeranej intenzity sa môže očakávať v súvislosti s vyvolanou nákladnou dopravou a tiež pri niektorých inštalovaných zariadeniach. Šíreniu vibrácií z technologických zariadení sa bude predchádzať technickými a stavebnými opatreniami. Najväčším zdrojom vibrácií bude podľa základného predpokladu samotný nový papierenský stroj. Ten však bude umiestnený na samostatných základoch podporovaných železobetónovou konštrukciou, ktorá bude plne nezávislá a izolovaná od zvyšku konštrukcii budovy.

2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia

V súvislosti s prenosovými trasami elektrickej energie a zariadeniami na elektrický pohon možno uvažovať s elektromagnetickým vlnením z nich emitovaným. Všetky zdroje žiarenia však budú obmedzenej miery a malého dosahu, a tak budú relevantne len pre hodnotenie pracovného prostredia.

Pri prevádzkovaní navrhovanej činnosti sa predpokladajú emisie tepla (teplý vlhký vzduch) do okolitého prostredia, čo nie meraný znečisťujúci ukazovateľ.

2.6. Zápach a iné výstupy

Samotná navrhovaná výrobná činnosť nie je spojená s emisiami zápachajúcich látok. Tie môžu byť prítomne skôr v emisiách z čistenia odpadových vôd.

3. UDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

3.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Priamo dotknutým obyvateľstvom bude obyvateľstvo obce Hencovce, ktorého kataster bude dotknutý realizáciou navrhovaného zariadenia.

Najbližšia obytná zástavba od lokality výstavby sa nachádza v obci Hencovce cca (rodinný dom cca 300 m od hranice plochy, kde bude umiestnený nový výrobný celok).

Počas realizácie navrhovanej činnosti bude dochádzať k priamym vplyvom na obyvateľstvo vyvolaným prebiehajúcou stavebnou činnosťou. Tieto vplyvy budú mať prevažne podobu záťaže zo zvýšenej dopravnej frekvencie v lokalite spojenej s primeraným nárastom hluku a emisii znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladnej dopravy.

Miera týchto vplyvov bude premenlivá v čase v závislosti na prebiehajúcej etape realizácie. Vplyvy budú obmedzované rôznymi organizačnými a technickými opatreniami (napr. limitovaná pracovná doba, dobrý technický stav používaných mechanizmov, spôsob výstavby, spôsob uskladnenia prašných materiálov, udržiavanie čistoty komunikácií, ..).

Uvedené bude eliminované pravidelným čistením cestných komunikácií zametacím vozom a pravidelným striekaním cestných komunikácií.

Medzi priame vplyvy na obyvateľstvo počas realizácie navrhovanej činnosti bude patriť aj vytvorenie v tomto čase bližšie nešpecifikovaného počtu pracovných príležitosti najmä v oblasti stavebníctva.

Počas prevádzky navrhovanej činnosti bude dochádzať k pozitívnym aj negatívnym vplyvom na obyvateľstvo.

Medzi pozitívne vplyvy bude patriť napr.:

- vytvorenie ďalších 50 trvalých pracovných miest s dlhodobou perspektívou,
- pozitívne dôsledky zvyšovania miery materiálového zhodnocovania odpadov z papiera a kartónu (napr. šetrenie primárnej suroviny – dreva, zvýšenie produkcie papiera bez nárastu produkcie buničiny, ..)
- pozitívne dôsledky ekonomickej stabilizácie a rastu navrhovateľa (napr. rozvoj nepriamej zamestnanosti spojený s ekonomickým rastom nie len lokálnej komunity, zvýšenie dostupnosti finančných prostriedkov pre ďalšie investície do zlepšovania existujúcich technológií, ..).

Medzi negatívne vplyvy navrhovanej činnosti na obyvateľstvo bude patriť súvisiace:

- dopravné zaťaženie (v súvislosti s emisiami hluku a znečisťujúcich látok do ovzdušia a zaťažením dotknutých komunikácií),
- zaťaženie prostredia emisiami pary (ako skleníkového plynu, aj v súvislosti so zmenami mikroklimatických pomerov),
- psychologické vplyvy.

Zdrojom **hluku** v súvislosti s navrhovanou činnosťou budú nie len inštalované technologické zariadenia, ale aj súvisiace činnosti ako skladovanie a manipulácia s odpadom z papiera /kartónu, vyvolané dopravné zabezpečenie a pod. Miera tohto vplyvu môže byť objektívne vyhodnotená až na základe modelovej predikcie hluku, ktorá bude vykonaná v ďalšej etape schvaľovania navrhovanej činnosti – vydaním rozhodnutia o integrovanom povolení Slovenskou inšpekciou ŽP, Inšpektorátom ŽP Košice.

Základným predpokladom realizácie každej novej činnosti je však rešpektovanie maximálnej prípustnej expozície obyvateľstva hlukom.

Navrhovaná činnosť vyvolá v časti dotknutého územia obce Hencovce aj príspevok k súčasnému **dopravnému zaťaženiu** dotknutých cestných komunikácií generovanému prevádzkou navrhovateľa. Jeho výšku v súčasnosti nevieme odhadnúť.

Navrhovaná činnosť bude súčasne zdrojom **emisí znečisťujúcich látok do ovzdušia**, a to napríklad v súvislosti s vyvolanou dopravou, s prašnými činnosťami pri výrobe papiera (orezávanie) a nepriamo s čistením odpadových vôd a pod.

Pri koncovom zariadení – MB ČOV BUKOCEL, a.s. sa zásadnejšia zmena emisnej situácie na základe mierneho zvýšenia celkových množstiev čistených odpadových vôd a zachovania súčasných emisných limitov celkového znečistenia nepredpokladá.

Navrhovaná činnosť bude spojená aj so zvýšením emisie teplého vlhkého vzduchu. V súvislosti s výrobou papiera je tento vzduch emitovaný najmä v súvislosti so sušením papieroviny.

Realizácia navrhovanej činnosti sa môže u niektorých obyvateľov spájať aj s obavami z jej vplyvov na zdravie a pohodu života. Mieru a rozsah tohto negatívneho **psychologického vplyvu** navrhovanej činnosti nie je možné kvantifikovať.

Ďalšie vplyvy na obyvateľstvo, napr. prostredníctvom znečistenia vôd alebo pod. sa s ohľadom na charakter navrhovanej činnosti alebo jej technické / technologické riešenie nepredpokladajú.

3.2. Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Horninové prostredie bude počas výstavby stavebných objektov v mieste ich založenia zasiahnuté do projektovanej hĺbky základov. Vybudovaná plocha základov bude následne zaťažená primerane vysokou hmotnosťou stavebných objektov, čomu bude predchádzať inžiniersko-geologické posúdenie podložia.

Vzhľadom na charakter navrhovanej činnosti sa kontaminácia horninového podložia cudzorodými latkami neočakáva.

V čase výstavby navrhovanej činnosti môžu byť takéto situácie spojené prakticky výlučne s havarijnými stavmi dopravných a stavebných mechanizmov.

V čase prevádzky navrhovanej činnosti sa potenciálne riziko spája rovnako len s únikmi napr. mazacích olejov a pod. z komponentov technologických zariadení a súvisiacej dopravy, skladovaných pomocných látok, atď.

Pre predchádzanie takýmto situáciám, resp. elimináciu ich následkov, však bude navrhovaná prevádzka v identifikovaných priestoroch príslušne havarijne zabezpečená, t.j. napr. podlaha / plocha bude riešená ako nepriepustná s príslušným povrchovým riešením. Na uvedenú prevádzku bude vypracovaný havarijný plán na neovládateľný únik SL a OSL, ako aj havarijný plán pre nakladanie s NO.

Ložiská nerastných surovín realizáciou navrhovanej činnosti nebudú dotknuté, nakoľko priamo v lokalite výstavby a v jej bezprostrednom okolí sa žiadne známe ložiská nerastných surovín nenachádzajú. Najbližšia lokalita lom na zeolit je vo vzdialenosti 800 m vzdušnou čiarou.

Záujmová plocha sa súčasne nenachádza v území s aktívnymi a významnými exogennými geodynamickými javmi a ani navrhovaná činnosť svojim charakterom nevyvolá na vybranej lokalite aktívne exogenné **geodynamické javy**, v podobe zosunov, zvýšenej vodnej alebo veternej erózie a pod.

Navrhovaná činnosť svojim umiestnením a charakterom súčasne nebude mať vplyv ani na miestne **geomorfologické pomery**.

3.3. Vplyvy na klimatické pomery

Navrhovaná činnosť mierne zvýši emisie skleníkových plynov a to spojené so sušením (vodná para a s produkciou oxidu uhličitého z dôvodu potreby výroby tepelnej energie.

Zvýšenie výroby tepelnej energie bude výhradne z biomasy (čiže z neutrálneho paliva).

Ako podstatnejší sa v súvislosti s emisiami teplého vlhkého vzduchu, javí ich možný vplyv na mikroklimatické charakteristiky v dotknutom území ale na nemerateľnej úrovni.

3.4. Vplyvy na ovzdušie

V priebehu výstavby nových prevádzkových objektov budú vznikať hlavne emisie znečisťujúcich látok zo spaľovacích motorov nákladných automobilov a stavebných mechanizmov, a sekundárna prašnosť zo stavebnej činnosti.

Vo všeobecnosti je však charakter týchto zdrojov dočasný, s rôznou intenzitou v jednotlivých etapách realizácie, s ťažiskom v jej prvých mesiacoch.

Prevádzkovanie navrhovanej činnosti môže byť potenciálne spojené s emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia z/zo:

- manipulácie a prípravy vstupnej druhotnej suroviny (predovšetkým TZL),
- skladovania pomocných látok (TZL),
- sušenia na PS1 (potenciálne TZL)
- orezávania na PS11 (TZL),
- spaľovacích motorov obslužnej techniky a zabezpečujúcej nákladnej dopravy.

Uvedené bude eliminované opatreniami, ktoré budú v projektovej dokumentácii.

3.5. Vplyvy na vodné pomery

V čase výstavby je relevantný vplyv na vody spojený prakticky len s potenciálnym rizikom kontaminácie podzemných vôd napr. v prípade poruchy alebo havárie stavebných mechanizmov, kedy môže dôjsť k uniku napr. ropných látok. Tieto situácie sa budú riešiť v súlade s havarijným plánom. Znížiť uvedené riziko možno výrazne len dobrým technickým stavom mechanizmov a dodržiavaním bezpečnostných predpisov a prevádzkových opatrení pre obdobie výstavby.

Splašková a dažďová voda bude čistená na MB ČOV.

Prevádzka navrhovanej činnosti bude spojená s/so:

- zvýšením množstva splaškových vôd z dôvodu zvýšenia počtu zamestnancov
- príspevkom k dažďovým odpadovým vodám v súvislosti s výstavbou nových plôch a stavebných objektov. Tu je ale príspevok minimálny pretože pribudne len jedna väčšia nová stavba – sklad zberového papiera.
- príspevkom k produkcii odpadových vôd z výroby papiera, ktorý však bude kompenzovaný úsporou na produkcii odpadových vôd z výroby buničiny (z bieliarne a sušiaceho stroja

Výpočtom sa zároveň preukázal predpoklad rešpektovania stanovených limitných koncentračných hodnôt MB ČOV.

3.6. Vplyvy na pôdu

Priamym vplyvom navrhovanej činnosti na pôdy bude vytvorenie nového trvalého záberu pre vybudovanie potrebných stavebných objektov, ktoré však budú situované len v rámci areálu SSBH na parcelách vedených ako zastavané plochy a nádvoria. K záberu PPF alebo LPF nedôjde.

3.7. Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k záberu žiadnych významných biotopov, ani k ohrozeniu alebo likvidácii vzácnych alebo chránených zástupcov fauny a flóry, či záberu ich reprodukčných biotopov. Prípady ojedinelých prípadov usmrtenia jedinca chráneného živočíšneho druhu, napr. hmyzu pri výkopových prácach, však úplne vylúčiť nemožno.

3.8. Vplyvy na krajinu a jej ekologickú stabilitu

Vzhľadom, že realizácia navrhovanej činnosti bude v areáli SSBH nebude to predstavovať zásah do štruktúry krajiny.

3.9. Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Na priamo dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednej blízkosti, sa nenachádzajú žiadne pamiatky kultúrnej alebo historickej hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov blízkeho okolia.

3.10. Vplyvy na archeologické náleziska

Na dotknutej lokalite nie sú z minulosti známe žiadne archeologické nálezy, ktorých by sa mohla realizácia navrhovanej činnosti dotknúť.

Nalez archeologického významu však pri stavebnej činnosti nie je možné nikdy úplne vylúčiť.

3.11. Vplyvy na paleontologické náleziska a významne geologické lokality

Priamo na dotknutej lokalite, ani v jej bezprostrednom okolí, sa nenachádzajú žiadne významne geologické lokality, ani známe paleontologické náleziská, ktorých by sa realizácia navrhovanej činnosti mohla dotknúť.

3.12. Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy

Dotknutá lokalita, ani jej bezprostredne okolie nie sú spojené so žiadnymi kultúrnymi hodnotami hmotnej či nehmotnej povahy. Navrhovaná činnosť súčasne svojim charakterom vylučuje vplyv na miestne zvyklosti a tradície.

4. HODNOTENIE ZDRAVOTNYCH RIZIK

Vo vzťahu k ochrane zdravia obyvateľstva je potrebné pri navrhovanej činnosti vzhľadom k jej

- emisiám hluku do vonkajšieho prostredia (z prevádzky, aj zo súvisiacej dopravy).
- emisiám znečisťujúcich látok do ovzdušia minimálne s ohľadom na skutočnosť, že výstavbou dotknutá lokalita sa nachádza v oblasti riadenej kvality ovzdušia pre PM10

V určitej miere môžu súvisieť zdravotné rizika aj s prítomnosťou obáv z realizácie navrhovanej činnosti na strane obyvateľov. Tomu je možné predchádzať vysokou mierou informovanosti.

Zdravotne rizika pre obyvateľstvo spojené s neštandardnými prevádzkovými okolnosťami môžu byť potenciálne spojené napríklad s/so:

- požiarom – prevádzka bude požiarne zabezpečená v zmysle príslušných noriem; plán protipožiarnej ochrany bude vypracovaný odborne spôsobilou osobou a bude predložený na schválenie v príslušnej etape povoľovacieho procesu,
- unikom NL – takémuto uniku sa bude predchádzať najmä ich správnym skladovaním a zabezpečením

5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA CHRÁNENÉ ÚZEMIA

Navrhovaná činnosť nebude zasahovať do chránených území, území NATURA 2000, území európskeho významu, ani do biotopov európskeho významu a národného významu. Nebude zasahovať ani do ochranných pásiem vodných zdrojov, vodohospodársky chránených území a významných vodných tokov. Územie, na ktorom sa bude navrhovaná činnosť vykonávať sa nachádza v I. stupni ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Navrhované zariadenie svojou činnosťou nespôsobí ohrozenie chránených území a ich ochranných pásiem.

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

Realizácia navrhovanej činnosti svojím technologickým prevedením a umiestnením v areály priemyselnej prevádzky, predstavuje pre životné prostredie dotknutého územia zdroj len málo významných nepriaznivých vplyvov. Súčasne všetky vyvolané nepriaznivé vplyvy vykazujú charakteristiky vplyvov zmierniteľných vhodne nastavenými eliminačnými a ochrannými opatreniami. Naopak realizáciou investičného zámeru bude dosiahnutý priaznivý vplyv, v podobe výstavby moderného zariadenia na spracovanie ostatných odpadov za súčasnej výroby papiera.

Ohľadom na vyššie opísane skutočnosti možno jednotlivé vplyvy navrhovanej činnosti z hľadiska ich významnosti, časového priebehu ich pôsobenia a pod. v tejto etape posudzovania predbežne identifikovať nasledovne:

relevantne vplyvy prítomné v čase výstavby:

- vplyv na ovzdušie (emisie zo stavebnej činnosti a motorov stavebnej techniky a dopravných prostriedkov),
- vplyv na horninové prostredie (stavebná činnosť),
- vplyv na pôdy (trvalý zaber nezastavanej pôdy mimo PPF a LPF)
- vplyv na hlukovú situáciu (hluk generovaný stavebnou činnosťou)
- vplyv na obyvateľstvo (nárast pracovných príležitostí, pohoda života, ..),

relevantne vplyvy prítomné v čase prevádzky:

- vplyv na ovzdušie (emisie ZL z výroby a súvisiacich technológií a vyvolanej dopravy),
- vplyv na povrchové vody (produkcia odpadových vôd z technológie, splaškových vôd a dažďových odpadových vôd),
- vplyv na emisie skleníkových plynov (emisie pary a oxidu uhličitého),
- vplyv na mikroklimatické pomery prostredníctvom emisii tepla a vlhka (emisie pary),

- vplyv na hlukovú situáciu (hluk generovaný technológiou a súvisiacou dopravou),
- vplyv na priemyselne využitie dotknutého územia (pozitívny vplyv rozšírenia a posilnenia ťažiskového priemyslu),
- vplyv na obyvateľstvo (rôznorodé vplyvy na zdravie a pohodu života, pozitívny socioekonomický aspekt nárastu počtu pracovných príležitostí a ekonomického rastu prevádzkovateľa v regióne, posilnenie miery zhodnocovania druhotnej suroviny,

7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Vzhľadom k umiestneniu a charakteru navrhovanej činnosti sa neočakáva žiaden negatívny vplyv, ktorý by presahoval štátne hranice.

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

Žiadne ďalšie ako vyššie uvádzane súvislosti neboli identifikované.

9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Iné predpokladané riziká spojené s realizáciou a prevádzkou navrhovanej činnosti, ako už boli popísané vyššie v texte v jednotlivých kapitolách venovaných vplyvom na životné prostredie a zdravie dotknutého obyvateľstva, neboli identifikované.

10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V súvislosti s očakávanými vplyvmi a možnými rizikami realizácie a prevádzky navrhovanej činnosti bude potrebné prijať niekoľko opatrení na minimalizáciu a predchádzanie negatívnym vplyvom a ich následkom. V súčasnej etape posudzovania navrhovanej činnosti sú okrem iných bežných opatrení charakteru všeobecne platných podmienok a povinností prevádzkovateľa známe napríklad nasledujúce opatrenia:

- návrhy stavebných objektov a technologických zariadení musia byť navrhované a následne realizované s ohľadom na rešpektovanie limitných hodnôt pre expozíciu obyvateľstva hlukom
- uloženie a uchytenie zariadení, stavebne konštrukcie a pod. realizovať tak, aby sa obmedzil prenos vibrácií do podlažia,
- nové stavebne objekty a obslužné plochy v prípade relevantnosti riešiť ako vhodne zabezpečené proti uniku škodlivých a obzvlášť škodlivých látok,
- zariadeniami na obmedzovanie a predchádzanie emisiám ZL s požadovanými parametrami
- uplatniť všetky logistické opatrenia vedúce k obmedzeniu dopravného zabezpečenia navrhovanej činnosti cestnou dopravou,
- vykonávať pravidelný servis a údržbu inštalovaných technológií a súvisiacich zariadení, a prevádzkovať ich v súlade s pokynmi dodávateľa,
- počas skúšobnej prevádzky zabezpečiť vykonanie merania relevantných výstupov navrhovanej činnosti (napr. hluku, emisii, ..),

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

V prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by v dotknutom regióne pretrvala súčasná situácia u znečisťovania ovzdušia a vôd, u hlukovej a dopravnej situácie a pod. Súčasne by však zostala zachovaná aj situácia v nevyužívaní recyklácie zberového papiera, čiže by nevznikla možnosť využitia zberového papiera ako druhotnej suroviny. Nezmenila by sa zamestnanosť v regióne s pomerne vysokou nezamestnanosťou. Nezvýšilo by sa nové portfólio spoločnosti, čo by malo súvis so socioekonomickými faktormi čo by mohlo mať vplyv na ekonomickú stabilitu spoločnosti.

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

Predmetom posudzovania je rozšírenie jestvujúcej činnosti – výroby papiera, ktoré si vyžiada vybudovanie nových objektov v rámci jestvujúceho výrobného areálu SSBH, ktorý je v sídelnej štruktúre dotknutých Kučín a nepriamo Hencovce a nižný Hrabovec umiestnený v súlade s platnými UPN.

Stavebné prevedenie nových objektov, ktoré bude bližšie špecifikované v projektovej dokumentácii, bude musieť rešpektovať všetky relevantne regulatívy predmetných UPD.

Už v tejto etape hodnotenia navrhovanej činnosti však možno konštatovať, že tá je v súlade s hierarchiou spôsobov nakladania s odpadmi v zmysle smernice č. 2008/98/EC o odpadoch, **kde je recyklácia vznikajúcich odpadov lepšou environmentálnou voľbou** ako iný spôsob zhodnocovania odpadov (napr. energetické zhodnotenie) alebo ich zneškodnenie. Recykláciou pritom v zmysle smernice rozumieme každú činnosť zhodnocovania, ktorou sa odpadové materiály opätovne spracujú na výrobky, materiály alebo latky určené na pôvodný účel alebo na iné účely.

13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

Ako z vyššie uvedeného vyplýva, oblasťami vyžadujúcimi si pri posudzovaní navrhovanej činnosti (vzhľadom k jej charakteru, výstupom a nárokom) zvýšenú pozornosť, sú vplyvy súvisiace s/so:

- emisiami hluku z technológie,
- dopravným zaťažením
- emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia,
- emisiami pary,
- emisiami odpadových vôd do recipientu,
- socioekonomickými faktormi,
- odpadovým hospodárstvom.

Pre posudzovanie sú tak významnými najmä:

- spôsob obmedzovania a predchádzania predmetným emisiám,
- rešpektovanie environmentálnych noriem kvality prostredia,
- a miera vplyvu generovaných imisii a zmien socioekonomických aspektov na zdravie obyvateľstva a pohodu života.

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM).

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

Pri stanovení kritérií hodnotenia sa vychádzalo z predikcie, že každá činnosť v území môže mať vplyv na stav ktorejkoľvek zo zložiek životného prostredia, ako aj na krajinnno-ekologické a socioekonomické charakteristiky dotknutého územia.

Predbežne hodnotenie navrhovanej činnosti sa tak vykonávalo v rozsahu nie len súborov **environmentálnych kritérií**, kde išlo o súbor kritérií vyjadrujúcich vyvolane vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a v rozsahu súboru **technických a technologických kritérií**, kde zhodnotenie týchto kritérií vyjadrilo stupeň a úroveň technického a technologického riešenia navrhovanej činnosti, ale aj v rozsahu poslednej skupiny hodnotených kritérií, ktorými sú vyvolane **vplyvy na dotknuté obyvateľstvo** zahŕňajúce ako hodnotenie dopadu realizácie činnosti na pohodu obyvateľstva a jeho zdravotný stav, tak aj na jeho socioekonomickú situáciu.

Za najvýznamnejšie kritéria hodnotenia navrhovanej činnosti možno, na základe už vyššie popísaných identifikovaných vstupov a výstupov, označiť vplyvy vyvolane:

- emisiami hluku z technológie,
- dopravným zaťažením
- emisiami znečisťujúcich látok do ovzdušia,
- emisiami pary,
- emisiami odpadových vôd do MB ČOV a následne od recipientu,
- socioekonomickými faktormi,
- dopadmi na odpadové hospodárstvo.

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

Zámer navrhovanej činnosti je predkladaný na posúdenie v jednom variantnom riešení:

Variant 1 – recyklácia zberového papiera za účelom výroby papiera testlinera v množstve 70 000 t/ročne.

Od variantného riešenia navrhovanej činnosti bolo upustene listom OÚ Vranov nad Topľou , odbor SoŽP č. OU-VT-OSZP-2017/001408-04 zo dňa 02.01.2017.

Ďalším posudzovaným variantom je v zmysle zákona tzv. **nulový variant**, t.j. stav, kedy sa navrhovaná činnosť nerealizuje a v dotknutom území bude pretrvávať súčasný stav.

Jedno-variantné riešenie zámeru bolo vybraté z dôvodu majetkovoprávných vzťahov, prítomnosti zdrojov tepla a jednej zo surovín (bielenej papierenskej buničiny), vhodnej dopravnej dosiahnuteľnosti, dopravnej infraštruktúry areálu, médií (voda), MB ČOV.

V čase prevádzky navrhovanej činnosti sa vplyvy navrhovanej činnosti prejavia najmä v nasledujúcich oblastiach:

- ovzdušie

Navrhovaná činnosť bude spojená so vznikom viacerých zdrojov znečisťovania ovzdušia v dotknutom území, ako aj so znečisťovaním ovzdušia v súvislosti s vyvolaným dopravným zabezpečením. Na základe predbežného hodnotenia, opierajúceho sa o druhy, predpokladane množstva znečisťujúcich látok a pod., sa javia všetky nové zdroje ako zdroje s prevažne lokálnym dopadom a malým významom. V niektorých prípadoch len sporadickým výskytom, ktoré sa budú eliminovať vhodnými technickými, technologickými a logistickými opatreniami – vhodné filtre, používanie vodolátky. Navrhovaná činnosť je ako akceptovateľný príspevok k znečisťovaniu ovzdušia dotknutého územia.

- vody

Navrhovaná činnosť bude spojená jednak recykláciou odpadových vôd z výroby bielenej papierenskej buničiny a s produkciou odpadových vôd (splaškových, dažďových aj technologických) z výroby papiera, ako aj s nárokmi na spotrebu úžitkovej a pitnej vody. Na základe predbežného hodnotenia, opierajúceho sa o súčasné vypúšťané vody a predpokladaného vypúšťania dôjde len k minimálnemu zvýšeniu a u niektorých ukazovateľov predpokladáme zníženie znečistenia. Vzhľadom k tomu, že súčasné znečistenie odpadových vôd je max. na úrovni 58 % z limitných hodnôt nedôjde k enormnému zvýšeniu.

V porovnaní s nulovým variantom tak predstavuje navrhovaná činnosť na základe predbežného hodnotenia akceptovateľnú zmenu.

- emisie skleníkových plynov

Navrhovaná činnosť bude spojená s príspevkom k emisii vodnej pary a oxidu uhličitého. Na základe pôvodu priamej emisie CO₂ z obnoviteľných zdrojov, významného podielu obnoviteľných zdrojov na produkcii procesného tepla, ako aj na základe všeobecného významu emisie vodnej pary ako skleníkového plynu, sa javí v predbežnom hodnotení tento vplyv ako len malo významný, v porovnaní s nulovým variantom len malo podstatný.

- vplyv na mikroklimatické pomery prostredníctvom emisii tepla a vlhka

Navrhovaná činnosť bude spojená s príspevkom emisie vodnej pary ako nositeľa tepla

a vlhka. Na základe predbežného hodnotenia, vychádzajúceho z očakávaného nárastu emisie vodnej pary, z rozsahu a miery vplyvu súčasných emisií vodnej pary z prevádzky navrhovateľ a pod., sa javí tento vplyv navrhovanej činnosti v predbežnom hodnotení ako vplyv s miestnym dosahom a malým významom. V porovnaní s nulovým variantom tak predstavuje navrhovaná činnosť na základe predbežného predpokladu akceptovateľnú zmenu.

- vplyv na hlukovú situáciu (hluk generovaný technológiou a súvisiacou dopravou)

Príspevok navrhovanej činnosti k imisii hluku v dotknutom území možno objektivizovať len na základe modelových výpočtov šírenia hluku z nového výrobného celku a súvisiacej dopravy. Na základe povinnosti navrhovateľa rešpektovať požiadavky príslušnej legislatívy, ktoré môže doceliť realizovaním rôznych protihlukových opatrení, je možné v predbežnom hodnotení predpokladať akceptovateľnosť zmeny vyvolanej navrhovanou činnosťou v porovnaní s nulovým variantom.

- vplyv na priemyselne využitie dotknutého územia

Navrhovaná činnosť predstavuje rozšírenie výrobných kapacít a diverzifikáciu produktového portfólia spoločnosti, ako aj SSBH v dotknutom regióne, ktoré budú spojené s jeho ekonomickým rozvojom a stabilizáciou.

V dôsledku uvedeného možno predpokladať pozitívne dôsledky na ekonomický rast celej spoločnosti, ako aj miestnej komunity. Na základe uvedeného je možné v rámci predbežného hodnotenia považovať tento vplyv za významnejší pozitívny vplyv s nadregionálnym dosahom.

- vplyv na obyvateľstvo

Navrhovaná činnosť bude mať na obyvateľstvo vplyv z viacerých aspektov. Na základe vyššie uvedených predbežných hodnotení vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia, ako aj na základe predpokladu rešpektovania legislatívnych podmienok pre uvedenie novej činnosti do prevádzky, je možné očakávať, že vplyv na zdravie obyvateľstva bude akceptovateľný.

Medzi ďalšie vplyvy možno zaradiť predpokladané pozitívne vplyvy v súvislosti s rozvojom priamej aj nepriamej zamestnanosti, nepriame vplyvy súvisiace so zvýšením miery recyklácie odpadového papiera / kartónu (napr. nižšie nároky na ťažbu dreva, nižšia potreba produkcie prvotnej suroviny /buničiny/, ..). Medzi negatívne vplyvy možno zaradiť vyvolanú zmenu dopravnej situácie, ktorej význam bude podrobne analyzovaný v ďalšom kroku posudzovania navrhovanej činnosti, ďalej dopad na pohodu života u obyvateľov, napr. v dôsledku obáv z rozširovania výrobných kapacít, a pod.

Na základe uvedeného je možné v rámci predbežného hodnotenia považovať celkovo vplyv na obyvateľstvo za akceptovateľný, vo viacerých aspektoch pozitívny, významnejší vplyv s miestnym / regionálnym dosahom.

Na základe uvedeného predbežného komplexného hodnotenia je **Postupnosť vhodnosti variantov** sa javí nasledovne:

Variant 1

*Variant 0***3.ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU**

Účelom investičného zámeru preloženého navrhovateľom je rozšírenie produktového portfólia o produkciu papiera z recyklovaného zberového papiera

Posudzovaný projekt tak prispeje k ekonomickej stabilizácii a rastu nie len navrhovateľa, ale v súslednosti v primeranej miere aj lokálnej komunity a dotknutého regiónu a SR.

Nakoľko jednou zo vstupných surovín bude aj odpadový papier navrhovanou činnosťou sa prispeje k zvýšeniu miery materiálového zhodnotenia uvedeného odpadu pred energetickým zhodnotením.

Na základe predbežného hodnotenia vstupov a výstupov uvedenej činnosti, v kontexte na nároky a výstupy jestvujúcej výroby navrhovateľa (výroba hygieny a štiepok), kde je základný predpoklad rešpektovania stanovených noriem kvality prostredia, sa negatívne vplyvy vyvolané navrhovanou činnosťou predbežne javia ako akceptovateľne.

Navrhovaná činnosť súčasne svojim umiestnením rešpektuje priestorovo-funkčne usporiadanie dotknutého územia, svojim technicko-technologickým riešením v rozsahu známych informácií plne zodpovedá praxi zavedenej v dotknutej oblasti, atď.

Celkovo tak možno konštatovať, že navrhovaný investičný zámer sa javí z pohľadu všetkých posudzovaných aspektov (t.j. environmentálnych kritérií, technologických a technických kritérií, sociálno-ekonomických kritérií a i.) ako akceptovateľný.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Príloha č.1 Mapa širších vzťahov

Príloha č.2 Upustenie od variantného riešenia

NIEKTORÁ POUŽITÁ LITERATÚRA A DOKUMENTY:

Mapa potenciálneho radónového rizika (Atlas krajiny SR, 2002)

Atlas SSR, 1980

Koeficienty filtrácie pôdy (Jetel, 1981)

Vyhláška MZ SR č. 549/2007 Z.z.,

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z.

Rozhodnutie SIŽP, IŽP Košice, OIPK integrovanom povolení Výroba buničiny

Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon).

Správy z oprávnených meraní emisií na zdrojoch znečisťovania ovzdušia BUKOCEL, a.s.

Územia NATURA 2000



B.INVEST spol. s r.o.

Hencovská 2073, 093 02 Hencovce

tel.: +421 57 441 11 11, fax: 421 57 441 25 63, e-mail: sekretgr@bukoza.sk

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

POUŽITÉ INTERNETOVÉ STRÁNKY:

<http://www.enviroportal.sk>

<http://www.sazp.sk>

<http://www.statistics.sk>

<http://sk.wikipedia.org>

<http://www.pamiatky.sk>

<http://www.e-obce.sk>

<http://www.shmu.sk>

<http://www.sopsr.sk>

<http://www.enviro.gov.sk>

<http://www.ssc.sk>

a i.

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

Do termínu vypracovania Zámeru bolo k navrhovanej činnosti vydane Okresným úradom Vranov nad Topľou, odborom SoŽP na základe odôvodnenej žiadosti navrhovateľa rozhodnutie o upustení od variantného riešenia (list listom OÚ Vranov nad Topľou, odbor SoŽP č. OU-VT-OSZP-2017/001408-04 zo dňa 02.01.2017

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

Doterajšia príprava navrhovanej činnosti prebiehala štandardne v nasledovných krokoch:

- ekonomicky rozbor realizovateľnosti a prevádzkovateľnosti navrhovanej činnosti,
- analýza nárokov a výstupov uvažovanej technológie,
- posúdenie dostatočnosti technickej infraštruktúry a technického zázemia pre nároky navrhovanej činnosti a návrh ich potrebných uprav / doplnenia,
- analýza možnosti pre umiestnenie objektov nového výrobného celku,
- vypracovanie Zámeru navrhovanej činnosti.

Miesto a dátum vypracovania zámeru

Hencovce 02.01.2017

Potvrdenie správnosti údajov

SPRACOVATEĽ ZÁMERU

BUKÓZA INVEST spol. s r.o. skratka obchodného mena: B invest s.r.o.

Hencovská 2073

093 02 Hencovce

Hlavní riešitelia : Ing. Peter Krauspe a Ing. Erik Kadlec

Ďalej spolupracovali: Mgr. Michal Švábik

Ing. Viera Želinská



B.INVEST spol. s r.o.

Hencovská 2073, 093 02 Hencovce

tel.: +421 57 441 11 11, fax: 421 57 441 25 63, e-mail: sekretgr@bukoza.sk

Miesto a dátum vypracovania zámeru

Hencovce 02.01.2017

Potvrdenie správnosti údajov

SPRACOVATEĽ ZÁMERU

BUKÓZA INVEST spol. s r.o. skratka obchodného mena: B invest s.r.o.

Hencovská 2073

093 02 Hencovce

Hlavní riešitelia : Ing. Peter Krauspe a Ing. Erik Kadlec

Ďalej spolupracovali: Mgr. Michal Švábik

Ing. Viera Želinská

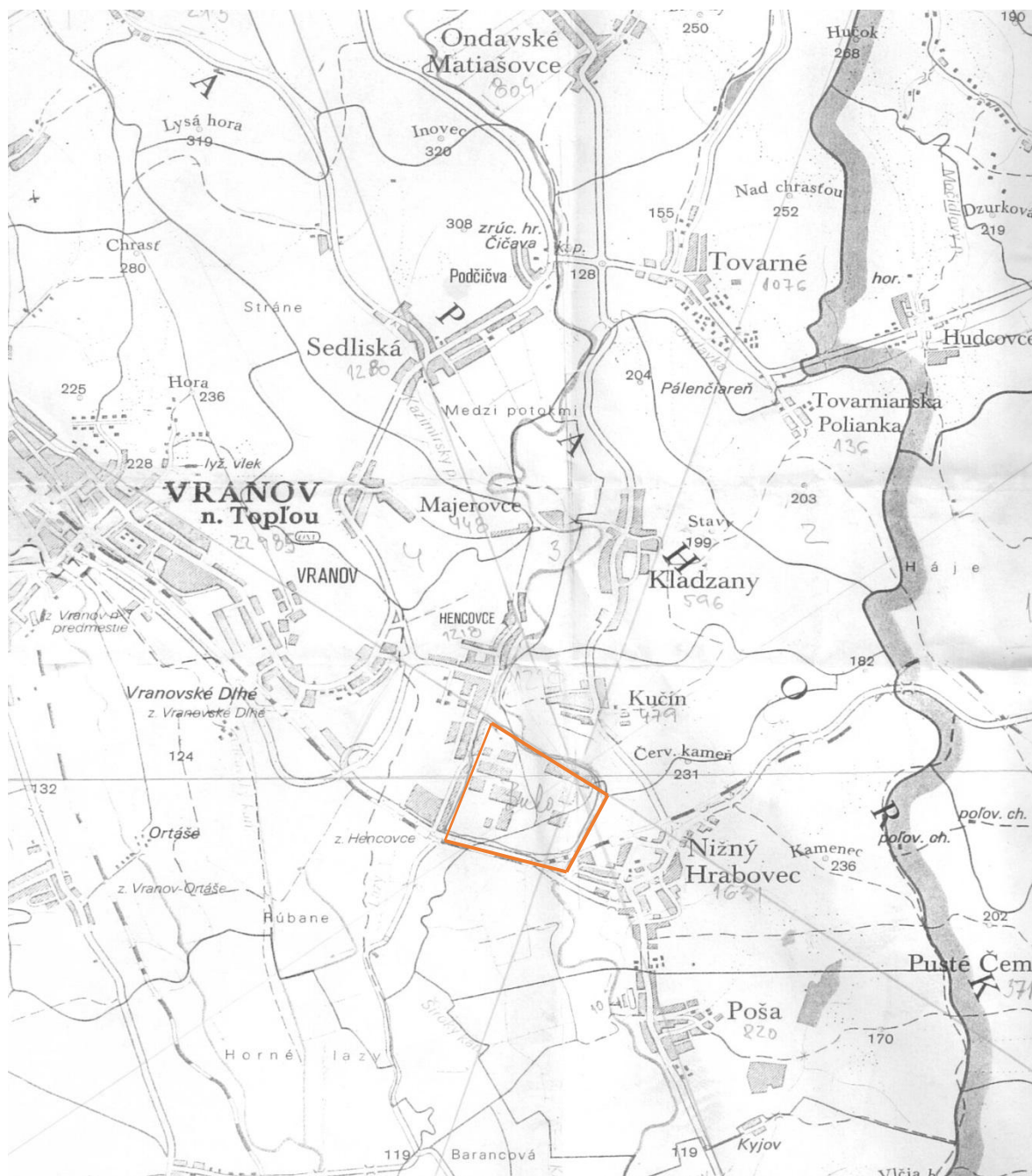
Potvrdenie správnosti údajov

Oprávnený zástupca navrhovateľa

Ing. Erik Kadlec

Spracovateľ zámeru

Ing. Peter Krauspe



Areál SSBH