**Közegészség hatásait elbíráló értékelő jelentés**

a **„GREEN PARK PÁRKÁNY“**

tevékenységét illetően

*,*

**Kidolgozta:**

MUDr. Jindra Holíková

Homolova 12

841 02 Bratislava jindra[.holikova@gmail.com](mailto:holikova@gmail.com) tel. +421 904 568 589

Bratislava, 2017. április Aláírás:

**Tartalom:**

I. Elbírált tervezet adatai

II. Kijelölt terület fizikai-geográfiai jellegzetességei

III. Érintett populáció mutatóinak jelenlegi állapota

IV. Érintett populáció jelenlegi egészségi állapota

V. Érintett élő környezet jelenlegi állapotának jellemzése az adott területen

VI. Elbírált tervezet jellemzése

VII. Egészséget érintő potencionális hatások azonosítása

VIII. Vegyi tényezők

1. Légkör minőségét befolyásoló hatások

2. Víz szennyezettségét befolyásoló hatások

3. Talaj szennyezettségét befolyásoló hatások

IX. Fizikai tényezők

1. Zaj hatása

2. Elektromágneses kisugárzás hatása

3. Ionizáló sugárzás hatásai

X. Biológiai tényezők

XI. Pszichológiai hatások

XII. Szociológiai hatások XIII. Megvitatás

XIV. Befejezés

XV. Kedvezőtlen hatások enyhítésére szolgáló ajánlások és javasolt intézkedések

**Mellékletek:**

1. Alapeszközök

2. Irodalom

3. Jogszabályok

4. Szakmai alkalmassági bizonyítvány másolata, OLP/4572/2007 z 24.05.2007, Szlovák Közegészségügyi Intézmény

5. Szakmai alkalmassági bizonyítvány másolata a környezetet érintő hatások értékeléséről az egészségvédelem szakágában 483/2010/0HPV sz. 2010.2. 10-én.

6. Szakmai alkalmassági bizonyítvány másolata a közegészség hatásairól

OOD/7839/2010sz. 2010.11.18-án.

I. Alapadatok

Elbírált tervezet neve:

GREEN PARK PÁRKÁNY

Megrendelő:

doc. RNDr. Katarina Kysel'ova, PhD., Fejova 1527/8, 040 10 Košice

Indítványozó:

HC LOGISTIK, s.r.o., Pribinova 22, 811 09 Bratislava

Cégjegyzékszám: 36 580 732

Elbírálás célja:

Az ,,“GREEN PARK PÁRKÁNY“" üzem tevékenysége a Tt. 24/2006sz. törvény értelmében elbírálás köteles. A közegészség hatásainak értékelése (HIA) az előterjesztett tervezet része lesz.

A közegészségre kifejtett hatások értékelésével foglalkozó jelentés a szlovák kormány Tt. 355/2007 közegészség védelméről, támogatásáról és fejlesztéséről szóló törvény 6.§ 3. bek. c) betűjének rendelkezése értelmében. A kidolgozás összhangban van a Környezetvédelmi Minisztérium 233/2014 sz. közegészség hatásainak értékeléseivel.

**II. Kijelölt terület fizikai-geográfiai jellegzetességei**

A tevékenység tervezett helye:

Kerület: Nyitrai

Járás: Érsekújvári

Város: Párkány,

Párkányi közigazgatási terület, parcella sz: 1399/219-221,278

Az érintett terület a Duna menti alföld keleti csücskében, a Duna bal partján található. A terület déli határán a Duna, a keleti oldalán a Garam és az Ipoly folyik. Északkeleten az alföld a Kovácspataki dombok- Burda helységébe megy át, melynek legmagasabb csúcsa a 387,7 m magas Burdov. A területet neogén üledékek jellemzik és itt találhatóak a Dunai ágak maradványai is. A terület tengerszint feletti magassága 106-124 m.

A területet meleg éghajlati feltételek jellemzik, ahol az év során 70 nyári nap van, az átlagos páratartalom 74% és az átlaghőmérséklet pedig 10,4°C. A csapadék mennyisége kb. 560 mm, ami az adott területet a száraz területek közé sorolja. A szél gyönge erősségű, túlerőben vannak az északnyugati szelek, melyek átlagos gyorsasága 2,9 m/s.

A területen termálvízforrások találhatóak, amit üdülési célokra használnak (Vadas termálfürdő). A város beépített területének környékén a termőföldet mezőgazdasági célokra aktívan használják. A szélesebb környéken sóder és homok lelőhelyek vannak.

Párkány Szlovákia legdélebben fekvő városa, lakosainak száma 10 4654 (2016.12.31-i adat), területe 13,44 km2 és a lakott terület sűrűsége 783 ember/ha.

**III. Érintett populáció demográfiai mutatóinak jelenlegi állapota**

Az érintett populációt Párkány lakosai alkotják, számuk 2016.12.31-én származó adatok szerint 10 4654 fő volt, amiből 70% a magyar és kb. 30% a szlovák nemzetiségű lakos. A többi kisebbség elenyésző 1 % alatti. A lakosok teljes létszámának kb. 50%- a nő. A gazdaságilag aktív lakosok 54,7%-t tesznek ki, ebből 50% nő.

Munkanélküliként 986 lakos van nyilvántartva, ami az aktív lakosság kb. 10%-a. Az utóbbi években a lakosok száma csökkenő tendenciát mutat.

A tevékenységet az ipari parkba tervezték, ami a legközelebbi lakóháztól kb. 700 m-re van.

**Alkalmazottak és a munkakörnyezet:**

A ,,“GREEN PARK PÁRKÁNY“" üzem főleg saját alkalmazottainak munkakörnyezetét fogja befolyásolni. Az üzem beindulásakor 33 új munkahely fog létesülni.

A munkakörnyezet és az esetleges egészségi kockázatok elbírálása nem része ennek az értékelésnek. Ezeket az aspektusokat a szlovák kormány Tt. 355/2007 sz. törvény 13§ 4.bek a) betűje értelmében az illetékes közegészségügyi intézet fogja véleményezni. Az üzem beindulásakor a most elbírált munkakörnyezetet és konkrét kockázatos munkákat a szerződő egészségügyi szolgálat fogja értékelni és előterjeszteni a közegészségügyi intézetnek a döntés kiadása után az idézett törvény 13§ 4.bek a) betűje értelmében.

**IV. Érintett populáció jelenlegi egészségi állapota**

Az elbírált tevékenység lakosságra kifejtett lehetséges hatásainak értékelésekor konstatálható, hogy tevékenység hatásának elméletileg csak azok a lakosok lehetnek kitéve, akik az ipari park közelében laknak, ami azonban a lakóépületektől több mint 700 m-re található. A nyilvánosság számára rendszeresen látogatott legközelebbi terület a Párkányi ipari park előtt található parkoló, ami azonban nem szolgál a személyek hosszabb ideig való ott tartózkodására. A parkoló a tervezett tevékenységtől kb. 500m-re található.

A szlovákiai statisztikák szerint a Nyitrai kerület lakosainak körében Szlovákia többi lakosával ellentétben magasabb a szív és érrendszeri, valamint a daganatos megbetegedések miatti halálozási arány. Ez az állapot azonban nincs összefüggésben az élő környezet minőségével.

Az ipari park felé fordított, Párkány nyugati szélén található összefüggő beépítés populációjának jelenlegi egészségi állapotának értékelése nem lehetséges és nem állnak rendelkezésre ilyen jellegű parciális statisztikai adatok sem,

A lakosok egészségi állapotának kiválasztott mutatóinak statisztikai értékelése az üzem közelében a kis számok hibája miatt annyira befolyásolva lehet, hogy nem adnának valódi képet.

**V. Érintett területen élő környezet jelenlegi állapotának jellemzése**

Az érintett terület Párkány, elsőbbséget élvez annak nyugati beépítése, ami az ipari parktól 1000m távolságra van. A város nyilvános vízvezetékkel (Bősi vízhálózat) és tisztítóberendezéssel ellátott csatornahálózattal rendelkezik (kiépítve 2014-ben, kapacitása kb. 32 000 EO). A távfűtés energiáját a földgázra működő központi hőerőmű adja, ami az ipari parkban található.

A város fontos közlekedési csomópont. Az utak közül az I/63 Pozsony-Párkány, amit a Mária Valéria híd köt össze Esztergommal, az I/76 Párkány – Zselíz- Garamszentbenedek (Hronský Beňadik), és a II/509 és II/564 utak. A város 75 sínpárjával vasúti csomópont is, és az ipari parkban teherkikötő is található. A városban az utakhoz közel eső részekben magasabb a zajszint (a vasútnál kb. 80 dB, az I/632 útnál 74 dB).

Az ipari parkban az értékelt tevékenységgel összefüggésben a Smurfit Kappa papírgyár gyártásának befejezése után néhány kihasználatlan vagy részlegesen használt épület van. A területen jelenleg jelentős gyártóüzemek vannak:

Icopal, a.s. - aszfaltból készít szigetelő tetőanyagokat, Monarflex, s.r.o. – polietilén fólia gyártása és a Smurfit Kappa Obaly, a.s. - hullámos kartonok és csomagolóanyagok gyártása.

A termálvíz helyi forrásait üdülési célokra használják- a város területén a Vadas termálfürdő található.

A város beépített részei közelében a termőföldet mezőgazdasági célokra használják, a szélesebb környezetet tekintve pedig sóder és homoklelőhelyek találhatók.

Az ipari park a nyilvános vízvezetékre és a szennyvízhálózatra van rákötve, a szennyvíz a tisztítóba van elvezetve. A területen biztosított a gáz, az energiatermelés földgáz alapon működik. Rendelkezésre áll egy vasúti kocsi, valamint a Duna teherkikötője is. A területről a szárazföldi közlekedés a frekventált I/63-as útba torkollik.

**VI. Értékelt tervezet jellemzője**

A tervezett tevékenység petrokémiai komponensek gyártásával kíván foglalkozni a kiválasztott fajtájú hulladék és a legmodernebb újrahasznosítási technológiák kihasználásával.

A belépő nyersanyagok osztályozása és módosítása a legmodernebb automatizált rendszerekkel lesz kivitelezve, amelyek képesek érzékelni, majd szétválasztani a különböző anyagokat azok fizikai, vizuális, vegyi és szerkezeti paraméterei alapján. A pontos osztályozás és a pontosan meghatározott anyagok a hőkezelés által (ami a hőenergia anyagra való közvetett hatásának elvén alapul) a nem oxidatív atmoszférában 520°C hőmérsékletig lesznek tovább értékelve. Az anyagok lebontásakor nem lesz jelen semmilyen katalizációs vagy egyéb kiegészítő vegyi anyag, ami befolyásolná, vagy az anyagok lebomlását okozná. Változatos folyamatidejű adagolásról van szó (ha nincsenek elérve a megkövetelt paraméterek), tehát a folyamat maradékai illóanyagoktól mentesek lesznek, hogy a végtermék-a korom ne hulladék, és semmilyen esetben se veszélyes hulladék legyen.

A technológiának a köv. részekből áll:

PS 01 - Anyag átvétele és osztályozása

PS 02 - Szeparáció

PS 03 +Termikus feldolgozás

PS 04 - Olajak tárolása

A feldolgozás teljes folyamata alatt nem lesz elégetve semmilyen hulladék, termék, féltermék vagy egyéb hulladékból származó anyag. Elégetve a melegítésre szolgáló égőfej égetőkamrájában levő földgáz lesz. A hőt a földgáz égéstermékei részlegesen és közvetve a reakciós térségbe, majd a belső elembe fogják vezetni, ami a feldolgozott anyagot belülről melegíti át. Ezután tisztításra, majd a 14m magas kéménybe jutnak.

*Belépő termékek:*

a) Osztályozott hulladék - műanyag

b) Ipari hulladék - azonosíthatóan megfelelő összetétel

c) Gumi alapú hulladékok (ipari hulladék és használt autóabroncsok)

Az értékeléskor a berendezésben a többi, különböző forrásokból származó veszélytelen hulladék van meghatározva, ami az előző részben a hulladékkatalógus értelmében évi 10 000 t.

*Kilépő termékek:*

a) Másodlagos tüzelőanyag 5.500 t/év

b) Osztályozott fém hulladékok (másodlagos nyersanyag) 750 t/év

c) Osztályozott műanyag dara (összetétel szerint) 2.000 t/év

d) Korom (anyag-nem hulladék) 1000t/év

e) Mesterséges gáz 750 t/év

A területen a köv. épületek lesznek: SO02 olajraktár, SO03 termikus szeparáció csarnoka, SO 04 reaktorok csarnoka (4 db), SO 05 anyag átvétele, SO 06 szeparáció, SO 07 szociális-működtetési épület, SO08 hídmérleg, SO09 megszilárdított felületek, SO10 olajak lecsapolásának helye.

. A kezelő (működtető) szállítás: 2 tehergépkocsi/nap a feldolgozott hulladék beszállítására, 1 ciszterna/4 nap olajak elszállítása, 1ciszterna/3 nap cseppfolyós gáz elszállítása, 1 tehergépkocsi/2 nap a szilárd hulladék elszállítására. Továbbá az alkalmazottak kb. 8 személygépkocsija.

**VII. Közegészség potenciális hatásainak azonosítása**

Az üzem a környezet és a lakosok életkörülményeinek egészségére való lehetséges hatásainak a köv. tényezőit befolyásolhatja:

• Vegyi tényezők- Légszennyezés hatásai

Vízszennyezés hatásai

Talaj hatásai

* Fizikai tényezők- Zaj hatásai

Elektromágneses berendezés hatásai

Ionizáló sugárzás hatása

• Biológiai tényezők

• Pszichológiai hatások

• Szociológiai hatások

**VIII. Vegyi** **tényezők**

**1. Levegőminőséget befolyásoló hatások**

A „„GREEN PARK PÁRKÁNY“” üzem a Környezetvédelmi Minisztérium Tt. 356/210 sz. kiáltványa értelmében a légszennyezés közepes forrása lesz és 14 m magas kéménnyel fog rendelkezni (a minimális magasság az érvényes jogszabályok szerint 4m). A technológia az érvényes előírások szerint kizárólag földgázt fog elégetni.

A levegőt mobilforrások is szennyezni fogják- tehergépkocsik és ciszternák, amelyeket a hulladék beszállítására és termékek elszállítására használnak, azonban a járművek közlekedési frekvenciája alacsony lesz, csak kb. 3-4- jármű/naponta. Ezért ezt a légszennyezést érintő hatást nem szükséges értékelni.

A domináns szennyezőanyagok a földgáz égéstermékei lesznek, a szén-monoxid, és nitrogén-dioxid.

**Toxikológiai jellemzés:**

**Szén-monixod (CO)**

A CO tökéletlen égéskor keletkező mérgező gáz. Része a gépkocsik kipufogógázainak és a légzéssel felszívódik. Jelentős forrása a dohányzás is.

Bejut a vérbe, ahol megköti a vörös vértesteket, ennek következményeként csökken a szövetek oxigén ellátása. A szervezet viszonylag nagy koncentrációt képes elviselni az egészség károsodás jelei nélkül (a dohányosok vérében magas a CO koncentrációja).

A CO jelenlétére a legérzékenyebbek a terhes nők és magzataik (elégtelen oxigén, kisebb születési súly), továbbá a kisgyerekek, a szív és érrendszeri megbetegedésben szenvedők.

**Nitrogén- oxidok (NOx)**

A nitrogén-oxidok az égési folyamatoknál keletkeznek, beleértve a gépjárművek belsőégésű motorjait. Legjelentősebb alkotójuk a nitrogén-dioxid (N02) és nitrogén- monoxid (NO), ami azonban nem állandó és nitrogén-dioxidra változik át,

Az N02 ingerlő gáz, ami a légutak irritációját és beszűkülését okozza. A magasabb koncentrációra ezért főleg az asztmások és légúti megbetegedéssel szenvedők, valamint a kisgyerekek és az idősek is érzékenyebbek rá.

Késleltetett hatású anyagokról van szó (mutagén, karcinogén, termékenységet károsító), főként irritáló hatás és alacsony toxicitás jellemzi őket.

A hatástanulmány kimutatta, hogy a megadott anyag legmagasabb koncentrációi az ipari parkban lesznek. Legmagasabb értékeik a kritikus (legkedvezőtlenebb) pontban, közvetlenül az ipari parkban lesz a leromlott szóródási körülmények esetében (légkör stabilitási osztálya C) és a köv. értékeket fogják elérni:

1. táblázat:

**Értékelt tevékenységből származó szennyezőanyagok maximális rövidtávú koncentrációi a létező háttérrel és határértékekkel (ug/nr') együtt**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szennyezőanyag** | **Max. rövidtávú tevékenység** | **Max. rövidtávú összes tevékenység** | **Határérték** |
| NO2 | 0,3797 | 26,38 | 200 |
| CO | 0,7267 | 1500,73 | 10000 |

2.táblázat:

**Értékelt üzemből származó szennyezőanyagok maximális összes éves koncentrációja a létező határértékekkel és hátérrel (v µg/m3)** ·.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Szennyezőanyag** | **Max. hosszútávú tevékenység** | **Max. hosszútávú összes tevékenység** | **Határérték** |
| NO2 | 0,0065 | 13,0065 | 40 |
| CO | 0,021 | 250,02 | - |

Az elbírált tevékenységből származó kiszámított szennyezőanyagok koncentrációja a Környezetvédelmi Minisztérium Tt. 360/2010 sz. Veszély index kiszámításának kiáltványa értelmében a határértékek tizedértékét jelenti, ezért nem szükségesek (semmilyen esetben se léphetik túl az egyet).

Az Észak-Rajna- Vesztfália Környezetvédelmi Minisztérium 2007-es irányelve az adott típusú üzem esetében a távolságot a lakóházaktól 500m-re ajánlja. A legközelebbi beépített terület az elbírált tevékenységtől több mint 1000m-re van, tehát 50% távolabb.

Az elbírált tevékenység által okozott légszennyezés a lakott területen az ipari parkban való alacsony koncentráció és az összehasonlított ajánlott védett övezet miatt sem reális.

**Befejezés:**

A közegészség veszélyeztetése az elbírált tevékenység okozta légszennyezés miatt nem reális.

**2.** **A vízszennyezés hatása**

A ,,GREEN PARK ŠTÚROVO“ üzem a vízgazdaságilag védettnek nyilvánított és a lakosság számára fenntartott vízforrások általi területen kívül fekszik. A tervezett tevékenység nem lesz a talajvizek szennyezésének forrása.

Párkány lakossága, valamint az ipari park környező üzemeinek alkalmazottai számára a nyilvános vízhálózatból való ivóvíz áll rendelkezésre. A terület közelében nem található üdülési célokra használt víz.

**Befejezés:**

A közegészség veszélyeztetése az ivóvíz vagy üdülésre használt víz szennyezése által nincs feltételezve.

**3.** **Talaj szennyezésének hatásai**

A ,,GREEN PARK ŠTÚROVO“ üzem az ipari parkban található, közvetlen környezetében nem található semmilyen mezőgazdaságilag célokra kihasznált föld.

**Befejezés:**

A közegészség veszélyeztetése az elbírált tevékenység környezetében a talaj kontaminációja és a szennyezőanyagok talajba és az élelmiszerláncokba való bejutásán keresztül nem reális.

**X. Fizikai tényezők**

**1. Zaj hatása**

Az elbírált,,GREEN PARK ŠTÚROVO“ üzemet az ipari parkban tervezik elhelyezni, a beépített lakóházaktól több mint 1000 m-re. Állandó, 24 órás működésről van szó. Az üzemből származó zaj megengedett szintjére a Környezetvédelmi Minisztérium Tt. 549/2007 sz. kiáltvány IV. kategória értelmében (ipari terület) a nappal/este/éjszaka esetébena köv. értékek érvényesek= **70/70/70dB**.

A II. kategória esetében (lakott területek) a lakott területeken való egyéb zajforrások esetében a köv. értékek érvényesek a nappal/este/éjszaka napszakoknál =**50/50/45dB**.

Az üzem zajforrásai közé tartoznak a technológiai berendezések, amelyek elérik a zaj maximális szintjét, ami kb. 77 dB. A hangos technológiák forrásai azonban az üzem épületeiben lesznek elhelyezve, amelyek egyidejűleg zajvédőként fognak szolgálni a zaj terjedése ellen. Ezért nincs feltételezve, hogy a zaj a lakott terület határán, sem az ipari parkban túllépné a megengedett értékeket.

A közlekedésből származó zajforrások közé tartozik a járművek okozta forgalom, ami a feldolgozott hulladék elszállítását- 2 teherautó/nap, 1 ciszterna/4 nap az olaj elszállítására, 1 ciszterna/3 nap a cseppfolyós gáz elszállítására, 1 teherautó/ 2 nap a szilárd hulladék elszállítására és kb. 8 alkalmazott személygépkocsija /nap fog jelenteni. Ez napi átlagban 3-4 járművet jelent, ami elhagyható frekvencia az I/63 út forgalmához mérten, amibe az üzemhez vezető út torkollik. Ezért a zajszint növekedése emberi füllel valószínűleg nem lesz megkülönböztethető.

Ebből az okból kifolyólag a zajtanulmány kidolgozása nem volt igényelve.

**Befejezés**:

Az elbírált ,,GREEN PARK ŠTÚROVO“ üzem működése által keletkezett zajszint nem károsítja a lakosok egészségét, továbbá nem reális a megengedhetetlen lakófeltétek romlása se.

**2. Elektromágneses sugárzás hatása**

Az értékelt tevékenység technológiai folyamatai nem lesznek az elektromágneses sugárzás forrásai, ezért ennek a tényezőnek az egészségre való hatása nincs értékelve, nem reális az egészség veszélyeztetése sem.

**3. Ionizáló sugárzás hatása**

Az értékelt tevékenység technológiai folyamatai nem lesznek forrásai az ionizáló sugárzásnak, ezért ennek a tényezőnek az egészségre való hatása nincs értékelve, az egészség veszélyeztetése nem reális.

**X. Biológiai tényezők**

A technológia keretén belül nem lesznek használva semmilyen biológiai eszközök. A lakosok és az alkalmazottak egészségének veszélyeztetése a biológiai tényezők által nem reális.

**XI. Pszichológiai hatások**

Az adott területen új tevékenységről van szó. Annak ellenére, hogy az üzem megfelelő távolságban lesz a lakott területektől, aggályok merülnek fel a környezet minőségét, valamint a nem kívánt egészséget érintő hatásokat illetően.

Ezért a város vezetőségével és annak lakosaival kommunikálni kell az esetleges problémák felmerülésének gyors megoldása miatt az előkészítés és a működés ideje alatt is.

**XII. Szociológiai hatások**

Az üzem működése folyamatos lesz és kb. 33 alkalmazottat fog alkalmazni. Az adott régió viszonylag magas munkanélküliségére való tekintettel a lakosok szociális állapotaira a hatás pozitív lehet.

**XIII. Megvitatás**

**Az értékelés bizonytalanságai és az értékelés további aspektusai**

• Az értékelt tevékenység zárt technológiát jelent, minimális hatással a környező vidékre.

• A levegőbe csakis a földgáz minimális toxicitású égéstermékei jutnak.

Nem fogják veszélyeztetni sem a környező üzemek alkalmazottait, valamint nem fogják befolyásolni a lakott terület levegőjének minőségét sem. Ennél az oknál fogva nem volt szükséges a szennyezet levegő kockázatainak értékelésére.

• A technológia okozta zajszint forrásainak intenzitása nem lesz magas és nem lépi túl az ipari parkban megengedett értékeket. Hatásuknak a lakott területen egyáltalán nem kellene mutatkoznia.

• A kiszolgáló közlekedés alacsony frekvenciájú és nincs feltételezve, hogy jelentősen befolyásolná a levegő minőségét és az adott terület zajszintjét.

**Személyek egészségére kifejtett hatások**

A lakott területen az értékelt tevékenység és az azzal összefüggő közlekedés miatt nincs feltételezve a levegő minőségének romlása.

Az üzem zajmegterhelésének összhangban kellene lennie a jogszabályok előírásaival. A lakosok egészségének veszélyeztetése a víz vagy talajszennyezés által nem bizonyosodott be, és hasonlóan az elektromágneses mezőnek és az ionizáló sugárzásnak sem lesz hatása a közegészségre.

A pszichológiai hatások negatívak lehetnek. A szociológiai hatások inkább pozitívak lehetnek.

**XIV. Következtetések**

A ,,“GREEN PARK PÁRKÁNY“" tervezet hatásainak értékelési eredménye nem bizonyította a lehetséges negatív hatásokat a legközelebbi lakóépületek lakosainak egészségére, sem a lakhelyek körülményeinek jelentős romlását. A negatív hatás az ipari parkkörnyező üzemeiben ugyanúgy nem mutatkozott a munkakörülmények és az alkalmazottak egészsége esetében sem.

**XV. Negatív hatások enyhítésére szolgáló ajánlások és javaslatok**

Mivel a ,,“GREEN PARK PÁRKÁNY“" lehetséges hatásainak értékelése nem bizonyította a környék lakosai egészségének veszélyeztetését, vagy az életkörülmények romlását, nem szükségesek a kedvezőtlen hatások enyhítésére szolgáló intézkedések.

Tekintettel az esetleges pszichológiai hatásokra ajánlott:

• Kommunikálni a város vezetőségével és lakosaival a készülődés, építkezés és az üzem működése alatt, valamint operatívan oldani a keletkezett problémákat.

**Mellékletek:**

**1. Eszközök**

1. ,,GREEN PARK ŠTÚROVO“ tervezet, DOUBLE K s.r.o., Kosice, 2017/4

2. ,,GREEN PARK ŠTÚROVO“ hatásvizsgálat, Ing. Viliam Carach, PhD., 2017/4

3. Párkány városának 2015-2022 évek gazdasági és társadalmi fejlődősének tervezete

4. Regionális közegészségügyi hatóság (melynek székhelye Érsekújvár) 2016-os beszámolója.

**2. Irodalom**

1. Air quality guidelines for Europe. WHO Zeneva, 2000

2. Havranek, J. a kol.: Hluk a zdravi. Avicenum Praha, 1990

3. Koppova, K. a kol.: Hodnotenie, riadenie a kornunikacia zdravotnych rizik. SZU

(Bratislava, 2007).

**3. Jogszabályok**

1. Szlovák Környezetvédelmi Minisztérium Tt. 233/2014 sz. közegészség hatásainak részletes értékelése kiáltvány.

2. Szlovák Környezetvédelmi Minisztérium Tt. 549/2007 sz. kiáltványa a megengedett zaj, infrahang és vibrációk szintjéről, valamint a környezetben levő zaj, infrahang és vibrációk követelményeinek objektivizálása a későbbi módosítások értelmében.

3. Szlovák Környezetvédelmi Minisztérium Tt. 410/2012sz. kiáltványa, amellyel némely levegő törvény rendelkezése van módosítva.

4. Földművelésügyi Minisztérium Tt. 360/2010 sz. kiáltványa a levegő minőségéről.

5. Szlovák kormány Tt. 355/2007 sz. közegészség védelméről, támogatásáról és fejlesztéséről szóló törvénye a későbbi módosítások értelmében.

6. Szlovák kormány Tt. 24/2006 sz. környezetet érintő hatások értékeléséről szóló törvény a későbbi módosítások értelmében.

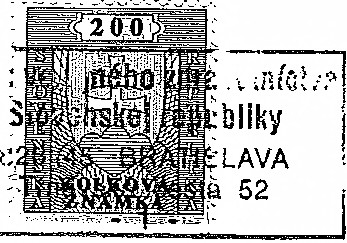
**4. - 6. Szakmai alkalmassági bizonyítványok**

U rad verejneho zdravotnictva Slovenskej republiky (Közegészségügyi Hivatal)

Trnavská cesta c.52

826 45 Bratislava

Sz.: OLP/4572/2007

Dátum: 2007.5.24.

**SZAKMAI ALKALMASSÁGI BIZONYÍTVÁNY**

**Kiadva a Tt. 126/2006 sz. közegészségügy 5§ 5. bek. 6.betűje és némely törvénymódosítás értelmében**

Teljes név, titulus: **Jindra Holikova, MUDr**.

Születés ideje és helye: **1947.10.13. Brno**

Lakhely: **Homolova 12, 841 02 Bratislava**

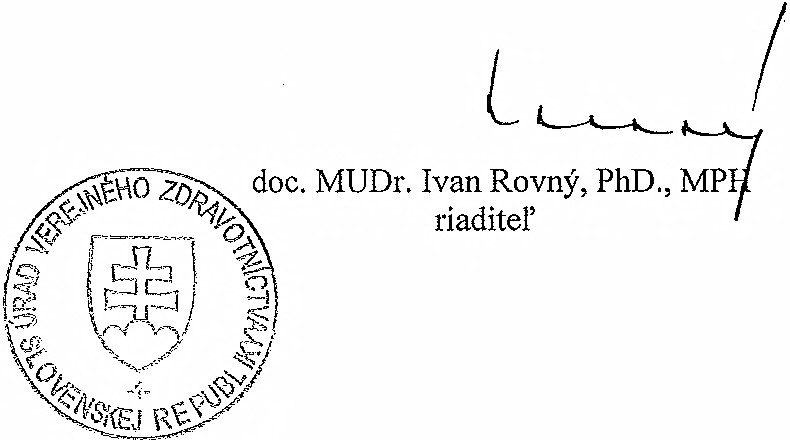
Környezetből származó egészségügyi kockázatok értékelése és azok egészségre kifejtett lehetséges hatásainak elbírálása.

Vizsga időpontja és helye: 2007.5.23 a szlovák Közegészségügyi Hivatal által 2006.8.10-én létrehozott bizottság előtt az OLP/5070/2006 szám alatt.

**Az említett személy szakmailag alkalmas a környezetből származó egészségügyi kockázatok értékelésére és azok egészségre kifejtett lehetséges hatásainak elbírálására.**

A bizonyítvány érvényességének ideje: **2012.5.24.**

Vizsgabizottság alelnöke: **MUDr. Otakar Fitz.**



MINISTERSTVO ZIVOTNEHO PROSTREDIA SLOVENSKEJREPUBLIKY (Szlovák Környezetvédelmi Minisztérium)

Sekcia kvality zivotného prostredia

( Környezet minőségi részleg)

Odbor hodnotenia a posudzovania vplyvov na zivotne prostredie (Környezetet érintő hatások értékelésének és elbírálásának ügyosztálya)

Námestie Ľudovíta Štura 1, 812 35 Bratislava

**BIZONYLAT**

·

a szakmai alkalmasságról a környezetet érintő hatások értékelésekor a Tt. 24/2006 sz. környezetet érintő hatások elbírálásáról szóló törvény 61§ 8. bek. és némely törvénymódosítás értelmében

**MUDr. Jindra Holiková**

Bratislava

A megnevezett személy 2010.2.10-én

a 483/2010/0HPV sz. alatt

bejegyzésre került a környezetet érő hatásokat értékelő szakmailag alkalmas személyek jegyzékébe.

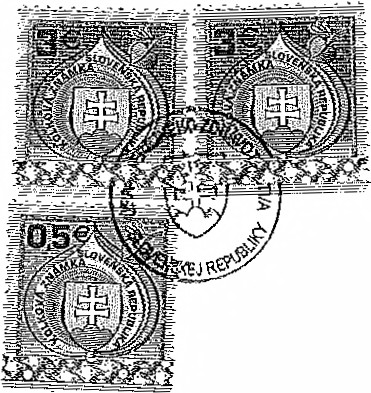
**szakág**

2o egészségvédelem

A szlovák Környezetvédelmi Minisztérium Tt. 113/2006 sz. kiáltvány 1 § értelmében, amellyel meghatározzák a szakmai alkalmasság részleteit a környezetet érintő hatások elbírálásához. ·

Bratislava, 2010.2.10 aláírás

Bélyegző

URAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (SZLOVÁK KÖZ. KÖZEGÉSZSÉGÜGYI HIVATALA)

Trnavská cesta 52

P.O.BOX45

826 45 Bratislava

 Sz.: OOD/7839/2010

Dátum: 2010.11.18

**SZAKMAI ALKALMASSÁGI BIZONYÍTVÁNY**

Kiállítva a Tt. 355/2007sz. a közegészség védelméről, támogatásáról és fejlődéséről szóló törvény 15. és 16§, valamint némely törvénymódosítás értelmében

Teljes név, titulus: **MUDr. Jindra Holíková**

Születés ideje és helye: **1947.4. 13., Brno, Cseh köztársaság**

Lakhely: **Homolova 12, 841 02 Bratislava**

A közegészség hatásainak vagy a környezet általi egészségi kockázatok értékelése.

A vizsga helye és ideje: 2010.11.8 a Szlovák Köztársaság Közegészségügyi Hivatalának bizottsága, amelyet Pozsonyban a ZHHSR/100096/2007 sz. alatt 2007.12.5-én hoztak létre.

**Az említett személy szakmailag alkalmas a közegészséget érintő hatások értékelésére.**

A bizonylat érvényessége: **korlátlan idejű**

A vizsgabizottság elnöke: **Ing. Katarina Halzlová, MPH**

~~/,//

MUDr. Gabriel Šimko, MPH

hlavný hygienik Slovenskej republiky- zastupujuci



( Szlovák Köztársaság fő tisztiorvosa- helyettes)