Breitspur Planungsgesellschaft

putting the future on track

# Széles nyomtávú vasút meghosszabbításának építési tervezete Szlovákia területén Ausztria területére való csatlakoztatással

Tájékoztató dokumentáció a határon átnyúló tervezet hatásvizsgálatáról, amely a környezeti hatásvizsgálatról és egyes törvények kiegészítéséről és módosításáról szóló T.t. 24/2006 sz. törvény 15 sz. mellékletének érvényes hangzásával összhangban készült

magyar, német és angol nyelven




**JOINT VENTURE COMPANY BROAD GAUGE**

**BERNARD – VALBEK – OBERMEYER**

**November 2018**

A beterjesztett dokumentáció nemzetközi határon átnyúló értékelési folyamat céljaira készült, a környezeti hatásvizsgálatról és egyes törvények módosításáról és kiegészítéséről szóló T.t. 24/2006 sz. törvény 40 § b) bekezdése alapján (továbbiakban „eia" törvény).

Elöljáróban megállapítjuk, hogy az eia törvény 13. sz. melléklete alapján „Nemzetközi elbírálás alá eső tevékenységek jegyzéke, a határon átívelő környezetre gyakorolt hatásuk szempontjából", a javasolt tevékenység a 7. bekezdéshez sorolható. „Autópályák, utak motoros gépjárművek számára, távolsági vasúti pályák és repülőterek 2 100 m hosszú fő felszálló- és leszállópályával - építése." A tervezett tevékenységet távolsági vasúti pályának tekintjük.

Az eia törvény 14. sz. melléklete „A határon átnyúló jelentősen kedvezőtlen hatás meghatározásának általános kritériumai" alapján az alábbiakat állapíthatjuk meg:

1. A tervezett tevékenység kiterjedt vonalas építmény.

2. A javasolt tevékenység 375 km hosszú vonalas építményt jelent Kassától Ausztria határáig Pozsonynál. Az útvonalat úgy tervezték, hogy ahol ez lehetséges a leginkább kövesse a létező vasútvonalakat, és ahol új közlekedési folyosót építenek, lehetőség szerint ne a különösen érzékeny területekre legyen elhelyezve. Ennek ellenére lehetetlen elkerülni az egyes madárvédelmi területeket, amelyek a NATURA 2000 védett területek európai rendszere közös határának közelében találhatók. Az útvonal a közös határ menti védett területeken az alábbiakban leírt módon halad át. Az alábbiakban ismertetett külön szakaszokban a felvetett igénynek megfelelően ezen területek védelme tárgyára kifejtett hatást az élőhelyekről szóló irányelv 6.3. és 6.4. cikke (a Tanács 92/43 EGK irányelve 1992. május 21-ről az *élőhelyek,* a szabadon élő állatok és szabadon növő növények védelméről) és az érvényes általánosan kötelező érvényű módszertan alapján értékelik. A széles nyomtávú vasúti pályát az egész szakaszban úgy tervezték, hogy a határon átnyúló védett területekre kifejtett feltételezett hatás a közös nemzetközi természetvédelmi érdekek terén ne legyen annyira jelentős, hogy a nemzetközi védelmi célok vagy egyéb viszonyok súlyos megsértését jelentené.

3. A tervezett vasútvonal egyetlen szakasza sem lesz jelentős hatással a lakosságra sem Szlovákia területén, sem más országokban, beleértve a határ menti területeket is. A tervezett tevékenység, mint egész, nem fog különösen komplex és lehetséges kedvezőtlen hatást jelenteni a természeti környezetre, beleértve a szomszédos országok környezetét is, beleértve azokat is, amelyek az emberekre, ritka fajokra vagy szervezetekre komoly hatást fejtenek ki, valamint azokat, amelyek az érintett terület meglévő vagy lehetséges kihasználását veszélyeztetik és további terhelést okoznak, amelyet a környezet nem képes elviselni.

A feltüntetett kritériumok szerint a tervezett tevékenység nem jelenti a környezetre vagy a lakosság egészségére kifejtett jelentősen kedvezőtlen hatás potenciális forrását, amely átnyúlna az államhatárokon, különösen a szomszédos országokba, Magyarországra és Ausztriába.

Egyúttal rögzítjük, hogy a határon átnyúló hatás megítélésének egész folyamata, mint a környezetre kifejtett hatás vizsgálatának része, főképp a szándék és terv megvalósítása környezetvédelmi hatékonyságának értékelését célozza meg. A fentiek alapján és a többi gazdasági, geopolitikai, kommersz és minden egyéb mutató teljes értékelését követően sor kerül a végleges döntésre a terv lehetséges megvalósítását és a tervdokumentáció előkészítését illetően, amely pontosítja az egész tervezet részleteit. Amennyiben a folytatás és a tervezet esetleges megvalósítása mellett döntenek, ez a 2025-ös évet követően várható.

**1. Megnevezés**

Széles nyomtávú vasút meghosszabbításának építési tervezete Szlovákia területén Ausztria területére való csatlakoztatással

**2. A tervezett tevékenység leírása és céljai**

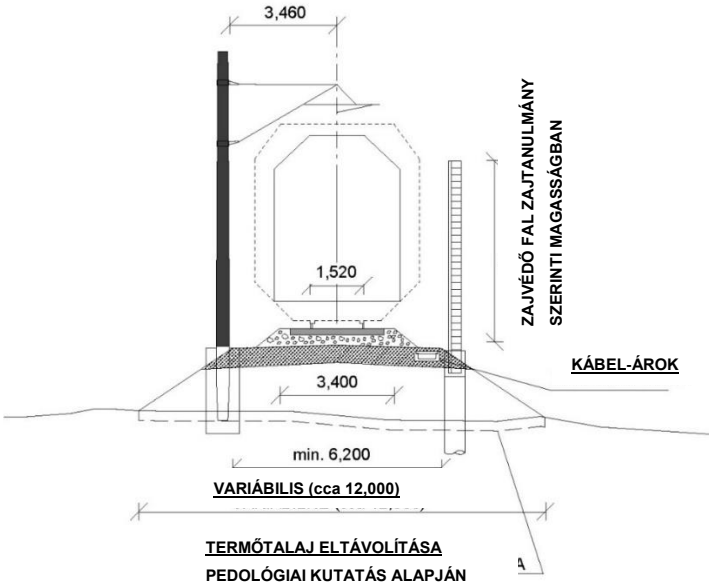
A tervezett tevékenység leírása

Az egész vasúti pálya 1520 mm széles nyomtávú és teljes mértékben villamosított lesz. A táplálás 25 kV váltóáramú táprendszerből tervezett Szlovákia területén található forrásokból.

Egyvágányos vontatás építését tervezik egy áruátrakodó állomással Szlovákia területén (Nové Zámky-Palárikovo) és transzformációs depóval (Košice-Haniska), ahol az új széles nyomtávú vasutat csatlakoztatják a meglévő pályára Ukrajnából. A pálya teljes becsült hossza mindkét variánsnál Szlovákia területén 373-től 375 km-ig terjed. Összesen Szlovákia területén 416-425 híd építését feltételezik, ebből két esztakád jelentős hosszt fog elérni. Feltételezik kb. 50 km hosszú alagút építését, miközben a leghosszabb alagút Szoroskő (Soroška - Szlovák-karszt, a jelenlegi alagút közelében) lesz. Az egymással szemben közlekedő vonatszerelvények lassítás nélkül kerülik el egymást az arra kijelölt helyeken, a kétvágányos kitérőkön és átmeneti állomásokon. A vonatok kitérésére szolgáló kétvágányos megoldás 2-7 km hosszú szakaszon várható a kiszolgáló berendezéseket is beleértve. Mivel a forgalmat szofisztikált módon magas műszaki és automatizált szinten irányítják majd, a kitérőket olyan helyekre kell elhelyezni, ahol optimális lehetőség lesz a szembejövő vonatszerelvények kitérésére, azok lassítása vagy megállása nélkül. A pontos elhelyezés napjainkban még csak feltételezett és jelenleg még pontosítják.

A konténeres szerelvények maximálisan 1000 m hosszúak lehetnének, és robusztus 2x3 tengelyű villanymozdonyok húzzák majd azokat (co-co). A konténeres vonat átlagos rakománya 875 tonna, össztömege 2045 tonna. A többi (nem konténeres) tehervonatot két villanymozdony húzza majd, 4438 tonnát bírnak el, 6000 tonna össztömeg mellett. A vonatszerelvények feltételezett gyakorisága 4 vonat óránként, 2 az egyik, 2 pedig a másik irányból. A vonatszerelvények elsősorban a teherszállítást célozzák meg, az üzemeltetés napi 20 órán át várható. Jelenleg az úgynevezett csendes vonatokat részesítik előnyben, amelyek új fékezési és hangtompítási rendszerekkel rendelkeznek a zajforrás minimalizására.

*1. ábra : A vasúti pálya keresztmetszete*




Az egész pálya mentén be kell tartani az általános 12‰-ig terjedő nivellációt, hogy minimalizálódjon a pálya emelkedése vagy csökkenése a vonatszerelvények lassulása vagy gyorsulása miatt, ami aránytalanul növeli a szállítási költségeket (energiafelhasználás) és az üzemeltetés gazdaságosságát (az egész szerelvény gyorsulása vagy lassulása). Az ilyen minimális lejtésű általános nivellációt nagy számú alagúttal, terepbevágással és hidakkal biztosítják, beleértve a hosszú szint fölötti felüljárót (esztakád) is. Az alagutak és hidak elhelyezkedése a tervezett referencia folyosó terep morfológiájából következik. A vasúti pálya keresztmetszete (1. ábra) átlag 12 m felület elfoglalását feltételezi (töltés, támogató infrastruktúra, stb.) az egyvágányú vontatás részére. Jelenlegi becslés szerint a referencia korridor 68%-a az 1 variánsban és 62%-a a 2 variánsban a meglévő vasútvonallal párhuzamosan haladna, miközben az ilyen közös szakaszok a követelmények pontosítását és a kölcsönös megegyezést követően a projekt részeként lennének kialakítva és modernizálva.

A jelenlegi közlekedési építményekkel, utakkal, gyorsforgalmi utakkal, speciális korridorokkal és struktúrákkal, valamint vízfolyásokon átívelő hidakkal való összes kereszteződés és csomópont különszintű lesz.

Az alagútmegoldások áthidalják a táj valamennyi morfológiai struktúráját és lehetőség szerint azokon a területeken is alkalmazzák, ahol a táj védelmére erre szükség lesz, különösen a természetes forrásokra való hatások minimalizálásánál és az ország és az Európai Unió területi természetvédelme érdekében, beleértve a NATURA 2000 területeket is.

Egyes területeken a pályát speciális kerítéssel látják el az emberek biztonsága érdekében (lakhelyek és egyéb objektumok közelében) valamint vagyonbiztonság és a pálya berendezése biztonsága érdekében, valamint

terelő kerítéssel a migráló állatok védelméért a biokorridorokban külön átjárókat alakítva ki számukra (ökodukt, ökohíd, stb.). A kijelölt helyeken zajvédő falak lesznek kiépítve, amelyek fizikai akadályként is szolgálnak.

Az egész pálya permanens megfigyelés és őrzés alatt áll majd, a helyi lakosok biztonsága, valamint a nem kívánatos beavatkozások és esetleges sérülések elkerülése érdekében.

A pálya útvonalának alapvető leírása

Ebben a részben a határon átnyúló vizsgálat céljaira csupán a tervezett útvonal alapvető leírásával szolgálunk, amely grafikusan az 1. sz. térképmellékleten látható.

A széles nyomtávú vasútvonal Kassánál (Košice) kezdődik az Enyicke (Haniska) község melletti vasúti műszaki telepen, ahol a meglévő széles nyomtávú vasútvonal végződik Ukrajnából. Enyicke (Haniska) községtől a pálya apró eltérésekkel és műszaki módosításokkal a meglévő 160 sz. vasútvonalat követi Kassa – Losonc (Lučenec) között. Tornagörgő (Hrhov) és Szádalmás (Jabloňov nad Turňou) községek között egy hosszú alagútba tér be, amellyel a Szilicei-fennsíkot és a Szoroskő-nyerget, a Szlovák karszFthegység legmagasabb csúcsát köti össze. Megkerüli Rozsnyót (Rožňava) és a Sajó (Slaná) folyó völgyében folytatja útját a Szlovák karszthegység Szilicei- és Pelsőci-fennsíkjai között. Ezt követően a Tornalja (Tornaľa), Feled (Jesenské), Fülek (Fiľakovo) meglévő vasútvonalat követi. *Fülek (Fiľakovo) körül tervezett variáns lehetővé teszi a Gortva-völgy és Fülek (Fiľakovo) város elkerülését.* Tovább Losonc (Lučenec) felé folytatódik, Ipolygalsa (Holiša) községnél elkanyarodik az Ipoly folyó árterétől. Az új megoldásban a pálya Vilke (Veľká nad Ipľom) községen keresztül halad át a magyar határ mentén. Rárós - Múlyad (Rároš – Muľa) térségben keresztezi az Ipoly meander völgyét közvetlenül Magyarország határán, ez a legközelebbi hely ahol Magyarország határával érintkezik. *Az Ipoly (Ipeľ) folyó mentén elhelyezkedő természetvédelmi területek elkerülése érdekében tervezett variánsok a térképes csatolmányban találhatóak meg.*

A pálya tovább Zsély (Želovce) irányában folytatódik. Nagykürtös (Veľký Krtíš) alatt hosszú alagúttal győzi le a Nógrádszentpéteri dombság (Pôtorská pahorkatina) magaslatait. Szlovákgyarmat (Slovenské Ďarmoty) községnél alagúttal átíveli a Csábi-dombság (Čebovská pahorkatina) andezit sugarait és megkerüli Ipolybalog (Balog nad Ipľom) és Vilke (Veľká nad Ipľom) községeket.

A pálya Ipolyságot (Šahy) északon kerüli meg alagútmegoldással és Zselíz (Želiezovce) felé halad tovább. Itt eltávolodik a magyar határtól Érsekújvár (Nové Zámky), Vágsellye (Šaľa), Szenc (Senec) és Pozsony (Bratislava) irányába. Pozsony (Bratislava) környéke nagyon bonyolult, sűrűn lakott területet képvisel fennmaradt táj- és történelmi elemekkel, védett területekkel és fontos közérdekű infrastruktúrával. Dunahidas (Most pri Bratislave) és Csölle (Rovinka) községek között a pálya hosszú hidas esztakádon vezet, amely átível a meglévő közúti és vasúti infrastruktúrán, valamint a tervezett D4 autópályán és R7 gyorsforgalmi úton is és a Slovnaft közeli kereszteződésükön. A magas híd esztakáddal (hosszát 14 km-re és a terep fölötti legnagyobb magassága 20 m-re becsülik) ezt követően a Duna folyót és szomszédos területeit is átívelik Horvátjárfalu

(Jarovce) irányába. A referencia korridor esztakádja a terepre csak Ausztria határának területén köt rá, nem messze az egykori Horvátjárfalu (Jarovce) határátkelőhelytől, majd innen Ausztria területén folytatódik.

A tervezett tevékenység céljai

Különböző történelmi okoknál fogva a világon különböző nyomtávú vasútvonalakat fejlesztettek ki. Napjainkban hatékonyan üzemeltetik a széles nyomtávú vasútvonalat, amely az Európai Unió keleti határán ér véget. Jelenleg több korridor is érinti az Európai Uniót, amelyek közül a legjelentősebb az Ukrajnából a lengyelországi Katovicébe tartó, az ukrajnai Ungvárból (Užhorod) a szlovákiai Kassára (Košice) (a U.S.Steel acélművekbe tartó északi vonal) és Tiszacsernyőre (Čierna nad Tisou) (déli vonal) vezető útvonal, ahol az európai nyomtávú vasútra rakodják át az árut.

A tervezet tárgya a széles nyomtávú vasút meghosszabbítása Bécs környékére. A fő indítéka egy zavartalan és hatékony közlekedési hálózat kiépítése Oroszországból, Kínából és a többi ázsiai országból Közép-Európába. Ezzel Európa és Ázsia szárazföldi összekapcsolásának versenyképes alternatíváját hozva létre, amely a széles nyomtávú vasútvonalon alapul, amely akár 30 napos megtakarítást is jelenthet a keletről Közép-Európába tartó közlekedésben és összekapcsolja a jelentős gazdasági régiókat az egyik leghosszabb közlekedési tengellyel a jövőben. Globális stratégiai szempontból lehetővé teszi a közlekedés átkötését a Dunán át és Bécset és Pozsonyt logisztikai csomóponttá teszi Közép- és Kelet-Európa számára az EU-ban használatos standard nyomtávra való áruátrakodást, a Dunai hajóközlekedést és az EU sűrű közúti infrastruktúráját illetően.

Egy folyamatos és zavartalan hálózat létrehozása Oroszországból, Kínából és további ázsiai országokból Közép-Európába, Euroázsiában a vasúti közlekedés egy új dimenzióját hozza létre, amely az időmegtakarítás szempontjából előnyös egyúttal tartósan fenntartható a környezetre kifejtett hatása aspektusából. A hálózati üzemeltetés szerkezete jelentősen pozitív makrogazdasági hatásokkal bír majd. A nyilvánosság támogatásának jelentős mértékével, ahogy az az európai vasúti infrastruktúra projektjeinél szokás, a széles nyomtávú kapcsolat további beruházási ösztönzőket és transzregionális fejlődést hozhat magával.

Az Oroszországból érkező széles nyomtávú vasútvonal meghosszabbítása folyamatos mennyiségű közlekedést biztosít, egyúttal feltételezhető, hogy a tehergépkocsikról (kamionokról) jelentős mennyiségű áru helyeződik át a környezetbarát és olcsóbb vasúti szállításra. Jelentős szempont az idő is a környezettel kapcsolatosan, amikor az áru hosszabb ideig tartó tartályhajós szállítása és átrakodása a kikötőkben nagyobb mennyiségű kibocsátást produkál a környezetbe (pl. üvegházhatást okozó gázok kibocsátása) mint a sokkal gyorsabb és folyamatosabb vasúti szállítás, e terv szerinti kivitelezésben. A 2050-es évre összesen 16 millió tonna áru mozgása várható ezen az útvonalon (kelet-nyugat az EU-ban). Ez 43 vonatnak felel meg mindkét irányban (ezekből 40 konténeres és 3 nem konténeres tehervonat lenne átlagosan). A legjobb esetben a forgalom összesen 24 millió tonna (69 vonat naponta minden irányban). A kétvágányú pályával, a tengeri, közúti és belföldi vízi közlekedéssel szemben jelentős előrelépés várható, főképp a közlekedés gyorsulásának formájában, a pénzügyi megtakarítás, egy többfunkciós hely rendszere (terminál és átrakodó hely),

megbízhatóság, a terminálok biztonsága és kiegészítő szolgáltatásai terén, mint az áru raktározása vagy átrakodása, de elsősorban a globális vagy lokális szintű környezetvédelem szempontjából. Ez az elmozdulás azon a feltételen alapul, hogy a vasúti infrastruktúra jelentős mértékben tökéletesítve lesz Oroszországon, Ukrajnán át és Szlovákiában az ukrán határtól Kassáig, lehetővé téve így a szállítás összidejét Kelet-Kínából Bécsbe 15 napra. Összehasonlítva ezt a mai vasúti szállítás 23 napjával és a tengeri szállításhoz szükséges 25-45 nappal, jelentős különbségről beszélünk.

A jelenlegi standard nyomtávú vasút fejlesztési lehetőségeivel szemben a széles nyomtávú vasút meghosszabbítása az Európai Unió központi térségébe számos jelentős előnyt jelent:

- az EU közepébe (bécsi térség) való szállításhoz nem szükséges az átrakodás Kelet-Szlovákiában, ami idő- és pénzmegtakarítást jelent. A tranzitszállítás nagyobb mennyiségű modern felszerelésből és logisztikai lehetőségből profitál majd,
- a szállított áru jelentős része így a tehergépkocsikról és kamionokról a modern, villamosított és gyors vasútra csoportosul át,
- a közép-európai térség profitálni fog ebből a közlekedésből és a kísérő fejlesztésből a teherszállításból származó környezeti terhelés egyidejű csökkentése mellett,
- a széles nyomtávú vasút mint kizárólag teherszállításra használatos, konstans sebesség mellett korlátozás nélkül válhat személyszállításra alkalmassá,
- a széles nyomtávú vasút nagyobb tengelyterhelést és a vonat nagyobb terhelését teszi lehetővé, ami a szokványos nyomtávú vasúttal összehasonlítva költségmegtakarításhoz vezet,
- mivel a tervezett pálya nagy százalékban a meglévő vasútvonallal párhuzamosan halad majd, számos kijelölt helyen új közös létesítményeket építenek a vasúti közlekedés hatásainak csökkentésére az érintett lakosság és társadalmi infrastruktúra viszonylatában, mint pl. zajvédő falak, töltések módosítása, a pálya és a műszaki berendezések optimalizálása, stb.

### 3. A javasolt tevékenység lehetséges változatának leírása potenciális határon átnyúló hatással és a javasolt tevékenység megvalósítása elmulasztásának változata.

A tervezet két változatban kerül benyújtásra – 1 variáns (kék vonal) 373,2 km hosszúságban és 2 variáns (piros vonal) 375,4 km előzetes hosszúsággal. A variánsok csak egyes szakaszokban különböznek oly módon, hogy minimalizálják a tájra és a lakott településekre (infrastruktúrára) gyakorolt lehetséges hatásokat. Másrészt a vasútvonal építésének gazdaságosságát is tekintetbe vették. Variáns-megoldások a tervezet azon szakaszaiban találhatók, amelyek a tervezett vasútvonal nyomvonalának egyes területeit érintik.

A különbségek alapvető leírása az egyes variánsoknál:

#### 1. szakasz – Szoroskő (Soroška) és a Jabloncai nyereg (Jablonické sedlo) átjáró.

Az 1 variáns (kék) a meglévő útvonal módosítását jelenti Szádelő (Zádiel) községtől Tornagörgő (Hrhov) fölött, valamint a meglévő egynyomtávú alagúttal párhuzamos alagút kiépítését. Összekapcsolásukkal biztonsági

folyosórendszer is létrejön – menekülő- és biztosító utak formájában. Ennek az alagútnak a hossza mintegy 3,5 km.

A 2 variáns (piros) Tornagörgő (Hrhov) településtől délre halad, várhatóan itt lesz a hosszú alagút eleje, amely Hárskút (Lipovník) település mögött torkolna ki a Jabloncai nyereg másik oldalán, a jelenlegi alagút portáljától lejjebb. Ez az alagút várhatóan 9,6 km hosszú lesz, miközben minimalizálódna a védett területek felszínébe történő beavatkozás. Mindkét variánsnál feltételezik, hogy ismeretlen földalatti karszt jelenségeken – barlangrendszeren – kell áthaladni, miközben a 2 variáns közvetlen kapcsolatban lenne a földalatti Körtvélyesi-barlanggal (Hrušovská jaskyňa). Lásd a 2/1 mellékletet.

**2. szakasz – Sajó folyó (Slaná)**

A Sajó a Natura 2000 területen kb. 5,5 km-en halad át. A folyó vizes élőhelyei és a parti vegetáció védett.

Az 1 variáns (kék) a meglévő vasútvonal módosítását és az új nyomvonal vezetését annak térségében feltételezi. Szalóc (Slavec) községtől északra azonban nem kerülhető el az érintkezés vagy áthaladás a folyó és a védett terület egy részén.

A 2 variáns a folyón és a Natura 2000 területen várhatóan egy hosszú esztakádon haladna át, a híd pillérei a védett területen kívül helyezkednének el, a híd pedig megfelelő magasságban húzódna ahhoz, hogy ne jelentsen súlyos beavatkozást a védelem tárgyába. Elkerülhetetlen, hogy a híd alatti terület egy része árnyékba kerüljön. A védett területtel közvetlen kapcsolat nem lesz. Lásd a 2/2 mellékletet.

**3. szakasz Tornalja (Tornaľa)**

Az 1 variáns a városon a meglévő vasúti folyosóban halad át.

A 2 variáns a várost keleten kerüli meg.

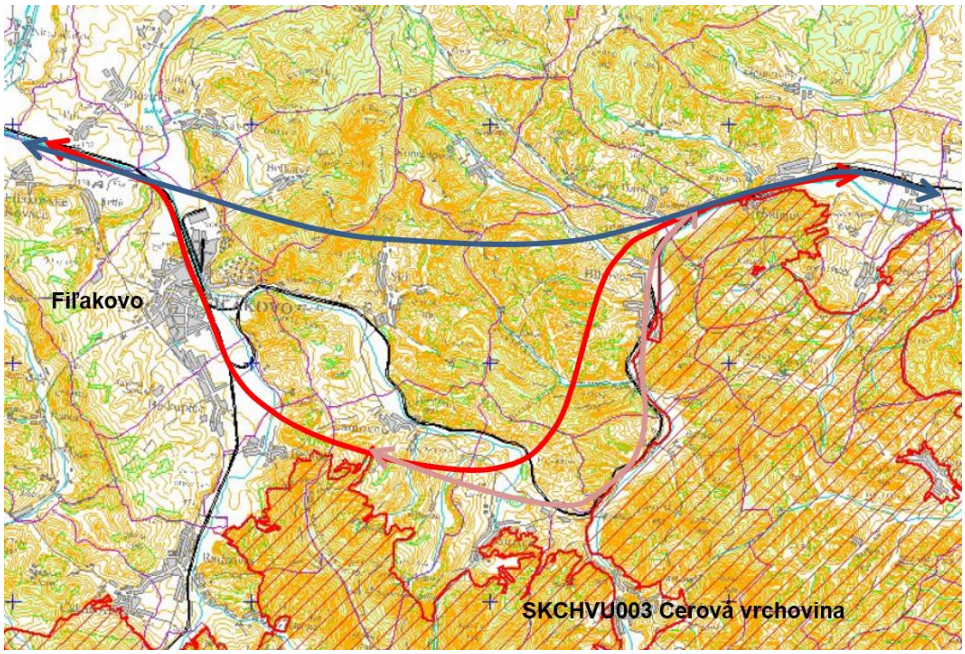
**4. szakasz – Gortva**

Az 1 variáns megkerüli a Gortva folyó völgyét Síd (Šíd) községtől északra a nem védett területen keresztül és Fülek (Fiľakovo) városát.

A 2 variáns Balogfala (Blhovce) községtől a Galaš masszívumon át egy hosszú alagúton halad Fülek városába. Alvariánsként a meglévő vasútvonal kihasználása is felmerül, annak módosításával a Gortva folyó völgyén át.

A variáns-megoldások a mellékelt 2. sz. ábra térképén és a 2/3. sz. mellékletben láthatók.

*2. ábra: Variáns-megoldások a Gortva területén*



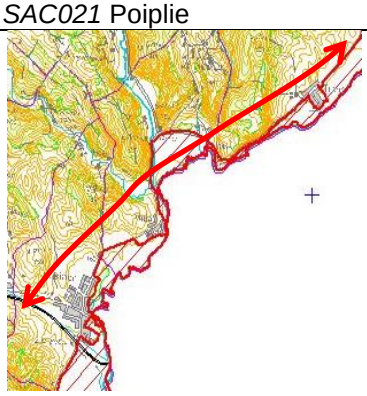

**5. szakasz – Ipoly**

Az Ipoly határfolyó egy szélesebb Natura 2000 területet jelent – az Ipoly-mente (Poiplie) közös madárvédelmi területet Szlovákia és Magyarország területén. Ezen a területen kívül itt egyéb természetvédelmi területek és Natura 2000 területek is előfordulnak Szlovákiában. A variáns-megoldások a 2/4 mellékletben találhatók.

Az 1 variáns (kék) a műszaki megoldás szempontjából bonyolultabb, azonban elkerüli a CHVÚ Ipoly-mente (Poiplie) területet és az összes többi védett területet is.

A 2 variáns a védett területre Galsa (Holiša) község mögött Panyidaróc (Panické Dravce) irányában lép be. Tőrincs (Trenč) község felé halad, ahol alvariánsként a Hámorpuszta (Hámor) – Múlyad (Muľa) határvidéket is keresztezheti. Az egyik alváltozatként a Dedinská hora masszívon halad át, amely azonban Natura 2000 – ÚEV Dedinská hora terület is. Bár a hegységen alagút halad majd át, annak bejáratai szoros kapcsolatban lesznek ezzel a területtel, lehetséges másodlagos hatást kifejtve. A másik alváltozat a CHVÚ Poiplie - Hámor védett területen való áthaladás, szoros kapcsolatban a magyar határral. Az Ipoly folyó árterén az áthaladást ebben a térségben híddal oldanák meg. A részletesebb helyzet térképen látható – 3. sz. ábra.

*3. ábra: Megoldási variánsok Hámor térségében és a NATURA 2000 területen*

| 1. variáns<br>SPA0261 Dedinská hora | 2. variáns<br>SPA0261 Dedinská hora | 3. variáns<br>*SAC021* Poiplie |
|---|---|---|
|  |  |  |



**6. szakasz – Cserhát (Cerovina)**

Jelentős Natura 2000 terület az SPA Cerovina a Kompa és Perec alföldi folyókon.

Az 1 variáns ezt a területet érintkezés és hatás nélkül elkerüli.

A 2 variáns a területet híddal szeli át a Perec és Kompa folyók fölött, a védett terület legkeskenyebb részében. A híd építése nem érinti a védett területet azonban bizonyos szintű árnyékhatást okoz. Lásd a 2/5 mellékletet.

**7. szakasz – Érsekújvár (Nové Zámky)**

Az 1 variáns a várost észak felől kerüli meg, mivel a város központjában és a jelenlegi vasútállomáson kevés a hely az új vasútszerkezet számára.

A 2 variáns a meglévő vasútvonalat követi és a város vasútállomásán halad át. Lásd a 2/6 mellékletet. Mindkét variáns Érsekújvár (Nové Zámky) és Udvard (Dvory nad Žitavou) városok között az Alsó Vágmente Madárvédelmi Területen (SAC005 Dolné Považie) halad át.

**8. szakasz Palárikovské lúky - rét**

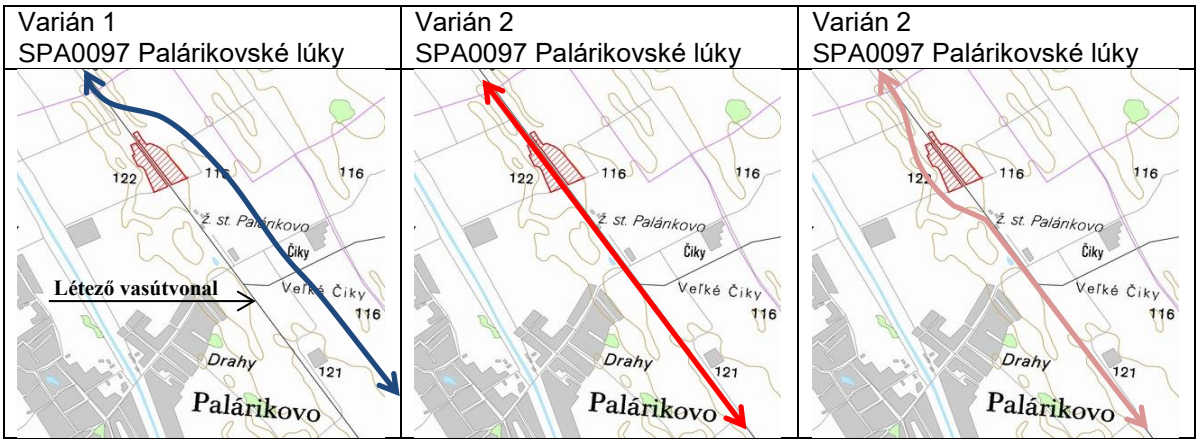
A Natura 2000 SPA0097 Palárikovské lúky rendkívüli jelentőségű védett terület a várostól észak-nyugatra helyezkedik el, kb. 10,5 km-re, Tótmegyer (Palárikovo) város kataszteri területén. Itt a sós mocsarakat és sós élőhelyeket védik sekély depressziós területen. A jelenlegi vasútvonal ezt a területet két részre tagolja, lásd a 2/6 mellékletet, a tervezet a területen való áthaladás variáns-megoldását terjeszti be.

Az 1 variáns (kék) folytatja Érsekújvár (Nové Zámky) megkerülési variánsát, és ebben az irányban északról kerüli meg érintkezés nélkül a Natura 2000 védett területet is, és majd csak azt követően csatlakozik a meglévő vonalhoz.

A 2 variáns (piros) folytatja a meglévő útvonal folyosójában és új vágányt hoz létre a jelenlegi kétvágányú vonaltól északra, kb. 15 m szélességben. Ez érinti az ÚEV északi részének területét (lásd a 4. sz. ábrán a térképet), az új párhuzamos vasútvonal szélességében. Az ÚEV Palárikovské lúky károsodását vagy területvesztését megfelelő elbírálási folyamattal elemezni kell, és az alapján kell javasolni és biztosítani a megfelelő kompenzációs intézkedéseket. Az egész területet megkerülő alvariáns is lehetséges, amely nyugat

felől húzódna, azonban nagy technikai gondokkal járna, mivel nincs rá elég hely, mivel a jelenlegi infrastruktúra több eleme is az útjában található.

*4. ábra: A Natura 2000 Palárikovské lúky területet övező variáns-megoldások*




**9. szakasz – Vágsellye (Šaľa), Galánta (Galanta), Diószeg (Sládkovičovo) városok**

A variáns-megoldás több város és infrastruktúrájuk elkerülése, valamint a meglévő útvonal projekt céljaira való módosításának lehetetlensége okán keletkezett. Lásd a 2/7 mellékletet.

Az 1 variáns a meglévő nyomvonaltól elkanyarodik, és megkerüli Jattó (Jatov) községet, új megoldásként az urbanizált helyeket és területfejlesztési tartalékaikat is elkerüli Tornóc (Trnovec), Vágsellye (Šaľa) és Diószeg (Sládkovičovo) településeknél.

A 2 variáns a meglévő nyomvonalat követi és annak módosításával ill. műszaki intézkedésekkel a meglévő infrastruktúrához és az új fejlesztési tervhez képest halad át ezeken a városokon és struktúráikon. Az összes változás, következmény és hatás a megegyezett megoldásokkal kerül kompenzálásra.

**10. szakasz Kis-Duna (Malý Dunaj)**

Nagyon bonyolult és sűrűn lakott terület Pozsonytól (Bratislava) keletre, Szenc (Senec) város és a Duna folyó között. A variáns-megoldások az optimális útvonalat keresik ennek a területnek az átszeléséhez, a lakosságra és infrastruktúrára gyakorolt hatása minimalizációja mellett, lásd a 2/8 mellékletet.

Az 1 variáns Királyfa (Kráľová pri Senci) községnél tér le dél felé a meglévő útvonaltól, és tart Jányok (Janíky) település felé, ahol áthalad a Kis-Duna folyón. Majd Annamajor (Miloslavov) irányában folytatja útját Csölle (Rovinka) felé, délre a Slovnafttól, Pozsonypüspökiben (Podunajské Biskupice) felemelkedik a Duna-hídra.

A 2 variáns a meglévő nyomvonaltól Szenc (Senec) városnál délre kanyarodik el, és megkerüli a tavak rekreációs területét. Hegysúr (Hrubý Šúr) községnél áthalad a Kis-Duna folyón, és Fél (Tomášov) település irányába tart. Megkerüli az újonnan épített és tervezett épületeket is a község ezen térségében. A továbbiakban az 1 variánshoz hasonlóan folytatja útját Csölle (Rovinka) felé és Pozsonypüspökiben (Podunajské Biskupice) felemelkedik a Duna-hídra.

A tervezet variánsai a leírtak szerint nem bírnak határon átívelő hatással Szlovákia és a szomszédos országok területén. Az érintett terület 10 szakaszáról van szó (2. melléklet), ahol variánsmegoldási javaslatok léteznek, főleg a fokozottan védett és urbanizált területek elkerülése érdekében. Egyetlen variáns megoldása sem halad

át a szomszédos ország határán, vagy úgy, hogy megvalósítása és potenciális működése az államhatár közelsége ellenére olyan szignifikáns hatással bírjon az életkörnyezetre, amely a szomszédos állam területére az államhatáron átívelne.
A széles nyomtávú vasútvonal nyomvonalának egyetlen további variánsát sem tervezik az előkészítésnek ebben a fázisában, lokálisan alvariánsok is lehetségesek, mint az előkészítés további lépéseinek optimalizált megoldásai. Szükség esetén az új variánsokat a felmerült követelmények és érdekegyeztetések alapján hozzák létre, beleértve a nemzetközi elbírálás követelményeit is.
A tervezett tevékenység elmaradásának változata.
Ha a tervezett tevékenység nem valósulna meg, nem épül meg és nem lesz üzemeltetve a széles nyomtávú vasút a javasolt útvonalon, akkor nem változik meg annak tájnak és természeti környezetnek jelenlegi állapota, amerre a pálya Szlovákia és Ausztria területén áthaladna. Abból indulunk ki, hogy minden építkezés bizonyos mértékben hatással van a tájra és a környezetre. Amennyiben az építkezés nem valósul meg, semmilyen hatása sem lesz. Ez az adott régió és a határ menti területek társadalmi és gazdasági fejlődésére feltételezett hatást is érinti, valamint a szélesebb geopolitikai összefüggéseket is.

**4. A környezet azon összetevőinek és elemeinek leírása, amelyek valószínűleg jelentősen érintettek lesznek a tervezett tevékenység vagy változatai által.**

A fentiek alapján és a környezeti hatásvizsgálat alapján Szlovákia területén az érvényes jogszabályok és általánosan kötelező szabványok értelmében megállapíthatjuk, hogy a széles nyomtávú vasút javasolt építési és üzemeltetési tervezetével a környezeti elemek vagy összetevők egyike sem lesz jelentős mértékben érintett vagy befolyásolt a nemzetközi környezeti hatásvizsgálat követelményei szempontjából. Alapvetően a hatások az alábbi környezeti összetevőket vagy elemeket érintik majd a nemzetközi követelmények szempontjából (határon átnyúló hatások):

- lehetséges hatások a közös határon átnyúló természetvédelmi érdekek terén, különös tekintettel az Európai Unió érdekeire a NATURA 2000 rendszerében, a határ menti területeken a pálya egyes szakaszaiban specifikus hatások a madárvédelmi területekre, esetleg a madarak vándorlási útvonalaira ezen területek integritása keretén belül,
- a vasútvonal üzemeltetéséből származó zaj hatásai a lakosságra, amelyek igazolhatóan átnyúlnak az államhatáron,
- a felszíni vizekre gyakorolt hatások a vasút építése idején a határvizeakben,
- a táj jellegzetes vizuális megjelenésének változására gyakorolt hatás, és vizuális megjelenése a szomszéd országból (pl. vasúti szerelvény mozgása a tájban),
- építési hulladék lerakatok az építés során és az építkezéssel összefüggő forgalom.

A fenti lehetséges hatások közül egyik sem bír jelentős, a természeti környezetre gyakorolt határon átnyúló hatással a nemzetközi elbírálás szabályai és követelményei szempontjából. Azonban a határon átnyúló elbírálás keretén belül elvárjuk, hogy az érintett országok illetékes hivatalai pontosítják azokat a további követelményeket,

bizonytalanságokat vagy megoldatlan hatásokat, amelyek nem szerepelnek ebben a dokumentumban, és amelyek relevánsak lehetnek a megoldási intézkedések vagy a terv változásai szempontjából.

## 5. A tervezett tevékenység vagy változatai lehetséges határon átnyúló hatásainak leírása és feltételezhető jelentőségük.

### 5.1. Az építés során

Az építés során a széles nyomtávú vasútvonal egész szakaszán az építési munkák és gépek rövid távú hatása várható az építkezés közvetlen környezetében. Ez főképp maga a pálya építését érinti sík területen a talaj termőrétegének eltávolításával, töltések kiépítésével, továbbá hidak, támfalak építésével, a folyómedrek változásával és alagutak kivágásával. Az ilyen alapvető építési tevékenység során porszennyezés keletkezik ($PM_{10}$), főképp száraz, szeles és meleg időszakban. Főleg a szél ereje és iránya hordhatja át a port a határ menti területeken a határokon túlra is. Ez mindkét országot érinti, Magyarország több határ menti szakaszában és a pálya Ausztriába való átmeneténél. A por keletkezését rendszeresen feltérképezik az aktuális szél- és egyéb éghajlati körülménnyel együtt. Viszonylag egyszerű intézkedésekkel megakadályozható a por keletkezése és átvitele ($PM_{10}$) nagyobb távolságokba a munkák ideiglenes szüneteltetéséig a konkrét szakaszon mindaddig, amíg nem ér véget a nem megfelelő éghajlati helyzet (pl. erős meleg szél, vihar, tornádó, stb.). Az építés többi hatása nem lesz olyan jellegű és mennyiségű, hogy befolyásolná a környezet állapotát és a lakosság egészségét a határon túl.

### 5.2. Az üzemeltetés során

A széles nyomtávú vasút üzemeltetésének potenciális hatásai, amelyek átnyúlnak a magyar és osztrák államhatáron azokon a helyeken, ahol a pálya megközelíti vagy átlépi (Ausztria) az államhatárt, az alábbiak szerint azonosíthatók:

#### 5.2.1. A pálya üzemeltetéséből származó zajkibocsátás

A széles nyomtávú vasút az alábbi szakaszokban közelíti meg a szomszédos országokkal közös államhatárt (Magyarország és Ausztria) a pálya üzemeltetéséből eredő potenciális zajterjedés távolságába Érinti mindkét variánst és az egész projektot, mindig a határvonalhoz legközelebb eső szakaszokon:

| Jel. | Hely | Távolság méterekben a legközelebbi helyig | | |
|---|---|---|---|---|
| | | az államhatáron | a határ utáni legközelebbi településen | |
| 1 | Lénártfalva (Lenartovce) | 2168 | Bánréve, Magyarország | 2554 |
| 2 | Rimaszécs (Rimavská Seč) | 3009 | Susa, Magyarország | 3375 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Fülek (Fiľakovo) | 9940 | Somoskőújfalu, Magyarország | 9625 |
| 4 | Veľké Dálovce | 1583 | Ipolytarnóc, Magyarország | 1650 |
| 5 | Tőrincs (Trenč) | 1193 | Litke, Magyarország | 2432 |
| 6 | Rároš | 408 | Rárospuszta, Magyarország | 522 |
| 7 | Múlyad (Muľa) | 204 | Rárospuszta, Magyarország | 1140 |
| 8 | Szlovákgyarmat (Slovenské Ďarmoty) | 1698 | Balassagyarmat, Magyarország | 2065 |
| 9 | Ipolybalog (Balog nad Ipľom) | 771 | Ipolyvece, Magyarország | 1974 |
| 10 | Vilke (Veľká nad Ipľom) | 1219 | Ipolyvece, Magyarország | 2264 |
| 11 | Ipolyvisk (Vyškovce nad Ipľom) | 1261 | Tésa, Magyarország | 3252 |
| 12 | Horvátjárfalu (Jarovce) (határ átlépése) | 0 | Kittsee, Ausztria | 668 |

A pálya üzemeltetéséből eredő zajt egyrészt a táj morfológiája, másrészt a rajta elterülő növényzet csökkenti. Amennyiben észlelik a zaj helyi lakosságra kifejtett hatását, azt zajvédő falak építésével csökkentik, a magyarországi illetékes állami és helyi közigazgatási szervekkel tőrténö megállapodást követően, ez Ausztriára is érvényes.

A zajhatás nemzetközi elbírálása az osztrák és magyar szakemberekkel együtt zajlik és a jövőben is velük együtt valósul meg, és a kölcsönös megállapodások alapján a környezetre és az érintett lakosságra kifejtett becsült zajhatás predikciós modelljét kölcsönösen úgy kalibrálják, hogy azonos hatást érjenek el az államhatár átlépésekor (Ausztria) vagy a vasút államhatárhoz való közvetlen közelében tekintettel a legközelebbi lakott egységekre és központokra (Magyarország).

A környezet és közegészségügy védelmét célzó valamennyi törvényes és egyéb követelmény a tervezett tevékenység esetén az olyan érintett területre és lakossági csoportokra fókuszál, amelyek a tervezett tevékenység közvetlen közelében találhatók, a természeti környezet és közegészségügy védelmét célzó összes törvényes követelmény teljesítésével.

Ebben a kontextusban a környezet és a közegészség védelmét érintő követelmények biztosításánál a legközelebbi érintett területen 1000 méter távolságig, gyakorlatilag kizárt jelentős határon átnyúló hatás keletkezése.

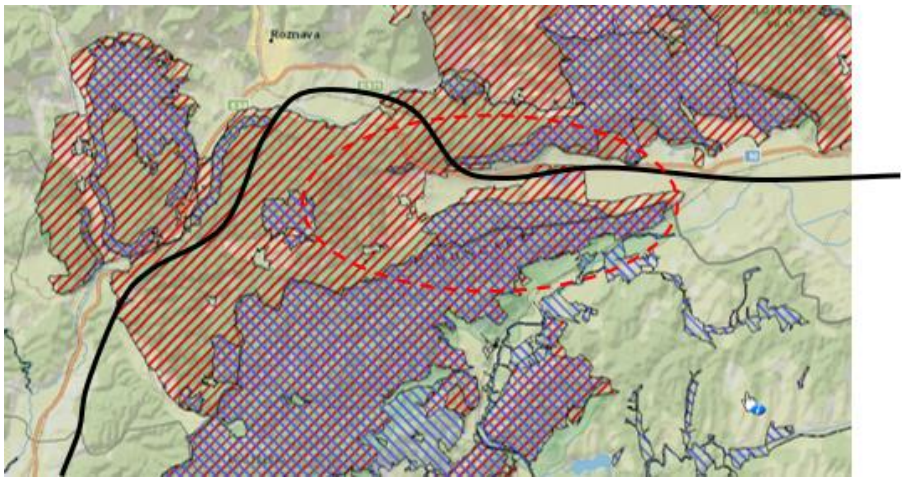
5.2.2. Természetvédelmi érdekeket érintő határon átnyúló hatások

A zajkibocsátáshoz hasonlóan, amely főképp az érintett lakosságra van hatással (határ menti lakosság), a széles nyomtávú vasút üzemeltetése határon átnyúló hatással lehet a természetvédelem közös érdekeire is, különösen a NATURA 2000 rendszer közösségi jelentőségű területeire. Ezek főleg a Magyarországgal határos területeken és az Ausztriába való átmenetnél az alábbiak szerint találhatók:

| **Nemzetközi megjelölés** | **A terület eredeti megnevezése** | Típus | **Közös terület és lokalizálás *)** | |
|---|---|---|---|---|
| HUAN10001 | Aggteleki-karszt | KMT | Szlovák-karszt (Slovenský kras) | 5. ábra |
| HUAN20001 | Aggteleki karszt és peremterületei | KTT | Szlovák-karszt (Slovenský kras) | 5. ábra |
| HUBN20063 | Karacs | KTT | Cerová vrchovina | Sátorosbánya (Šiatorská Bukovinka) |
| HUBN20062 | Középső-Ipoly völgye | KTT | • - | Tőrincs (Trenč) |
| HUDI10008 | Ipoly völgye | KMT | Ipoly-mente (Poiplie) | 6. ábra |
| HUDI10008 | Ipoly völgye | KMT | Ipoly-mente (Poiplie) | 6. ábra |
| HUDI10008 | Ipoly völgye | KMT | Ipoly-mente (Poiplie) | Ipolybalog (Balog nad Ipľom) |
| HUDI20026 | Ipoly völgye | KTT | • - | Ipolybalog (Balog nad Ipľom) |
| HUDI10002 | Börzsöny és Visegrádi-hegység | KMT | Ipoly-mente (Poiplie) | Ipolyság (Šahy) |
| HUDI20008 | Börzsöny | KTT | Ipoly allúviuma | Ipolyság (Šahy) |
| AT1125129 | Parndorfer platte - Heideboden | KMT | Sislovské polia | 7. ábra |

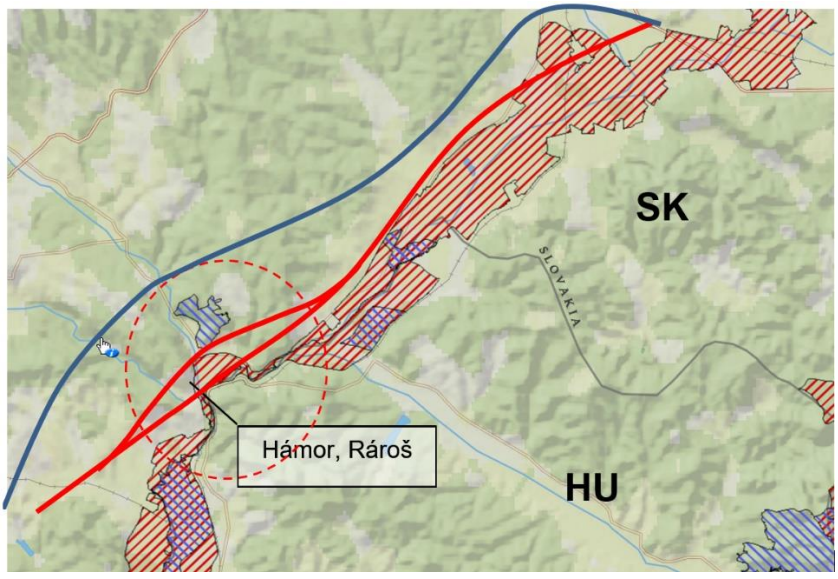
*) KMT – különleges madárvédelmi terület (SPA)
KTT – különleges természetmegőrzési terület (SCI, SAC)
**) A lokalizálást a legközelebbi település vagy földrajzi fogalom jelenti, ahol a széles nyomtávú vasút a védett terület határához a legközelebb esik az államhatáron

*5. ábra: A tervezett útvonal a közös határ menti Aggteleki karszt különleges temészetmegörzési és madárvédelmi területen*



Az ismeretek jelenlegi mértéke mellett csak a Hámor - Ráros melletti területre kifejtett potenciális hatás feltételezhető és kell majd kiértékelni, ahol megfelelő elbírálást érvényesítenek az élőhelyekről szóló irányelv 6.3 és 6.4 cikke szerint (a Tanács 92/43 RGK irányelve). Ez az elbírálás és hatásvizsgálat főképp a variáns kiválasztása miatt kerül megvalósításra az adott területen (lásd feljebb), egyúttal azon madárfajokra és élőhelyeikre kifejtett hatást is kiértékelik, amelyek az Ipoly mente (Poiplie) és az Ipoly völgye közös madárvédelmi terület védelmének tárgyát képezik.

*6 ábra: Hámor – Rárospuszta(Ráros) környéki útvonalterv térképe*

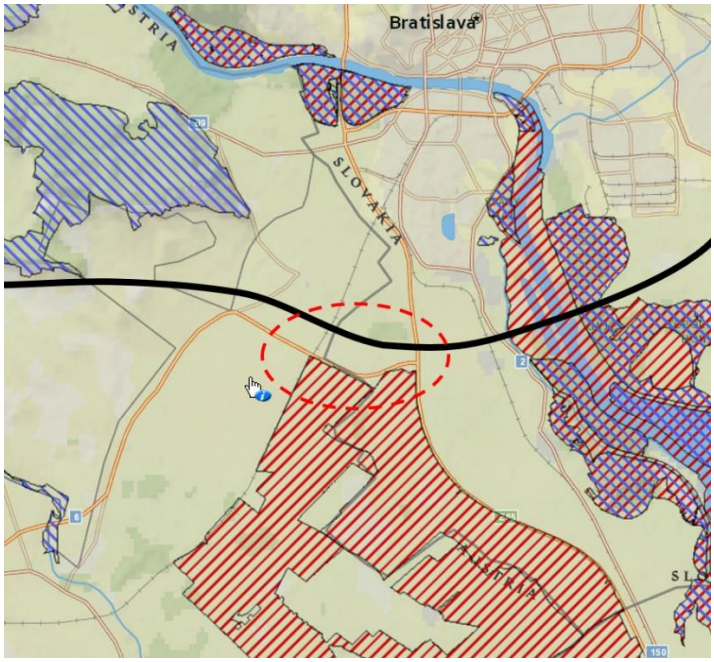



Jelmagyarázat:

madárvédelmi terület (SPA)
közösségi jelentőségű terület (SCI, SAC)
a széles nyomtávú vasút javasolt útvonala

Ausztriához közeli távolságban található a közös szlovák-magyar-osztrák határon egy madárvédelmi terület, amely főképp a túzok (Otis tarda) védelmére és a többi kísérő védett madárfaj védelmére szolgál. Ez a nemzetközi jelentőségű terület nem lesz közvetlenül befolyásolva a széles nyomtávú vasút építésével vagy üzemeltetésével. A szlovák-osztrák határvonal átlépésekor a széles nyomtávú vasútvonal 678 m távolságban lesz a közös CHVÚ madárvédelmi terület határától (Szlovákia - Syslovské polia, Ausztria - Parndorfer platte – Heideboden).

*7 ábra: Közös érdekű madárvédelmi terület az Ausztriával határos területen*




Jelmagyarázat:
madárvédelmi terület (SPA)
közösségi jelentőségű terület (SCI, SAC)
a széles nyomtávú vasút javasolt útvonala

Térképalap forrása: http://natura2000.eea.europa.eu/#

A nemzeti védett területek közül a széles nyomtávú vasútvonal a Szlovák-karszt Nemzeti Park völgyein halad át, amelyek annak belső védelmi övezetét alkotják. Ez a terület egyúttal Magyarországgal közös nemzeti park – Aggteleki Nemzeti Park, és egyúttal az egész terület az UNESCO Ember és a bioszféra programjába mint nemzetközi bioszféra rezerváció van besorolva. A széles nyomtávú vasútvonal nem érinti ezen nemzeti parkok területét.

### 5.2.3. Egyéb azonosított határokon átnyúló hatások

A kedvezőtlen hatások közül a jelenlegi ismeretanyag mellett egyetlen olyan sem nyilvánult meg, amely átnyúlna a határon, vagy Magyarország területére és lakosságára, ill. Ausztria területére és lakosságára hatással lenne. A vasút teljes mértékben villamosított lesz, tehát semmilyen szennyezőanyagot sem bocsát ki a levegőbe.

Azonban kedvezően vehetjük figyelembe, hogy az áru jelentős része, amelyeket tehergépkocsikkal - kamionokkal és tartálykocsikkal - szállítanak, a vonatszerelvényekre kerül át, amelyek szennyezőanyag kibocsátása sokkal alacsonyabb, szinte nulla lesz, miközben rövid vagy hosszabb távolságokban lehetséges levegőszennyezési forrásokat jelenthetnének.

5.2.4. A hatások nemzetközi jelentőségének becslése

A széles nyomtávú vasútvonal 375 km-en át kizárólag Szlovákia területén vezet át, majd átmegy Ausztriába, ahol a végterminálig folytatja útját. Ezen a szakaszon csak rövid szakaszokban közelíti meg Magyarország határait, néhány száz méteres távolságban (Hámor – Áros). Ezek a szakaszok meglehetősen gyéren lakottak a határ mindkét oldalán, ezért nem várhatóak jelentősebb hatások a környezetre és a lakosság egészségére. Ebben a részben a határon átnyúló értékelés információinál a határon átnyúló környezeti és közegészségügyi hatások jellegét és mértéket az alábbiak szerint minősítjük:

| Jelleg | A hatás súlyosságának mértéke* | Hatás megszüntetése** |
|---|---|---|
| Zajkibocsátás | 1+ | Zajvédő falak |
| Porkibocsátás és terjesztés PM10 | !2 | Tisztítás, locsolás |
| Építési forgalom hatása | 1+ | Optimalizálás |
| Hulladéktermelés | !1 | Biztosítás |
| A KMT(SPA) védett madaraira gyakorolt hatás főként migrációs | 1++ | Megfigyelés, mitigációs intézkedések |
| Az ÚEV (SAC, SCI) védett élőhely és növényfajtáira gyakorolt hatás | 0 | 0 |
| A védett területekre gyakorolt hatás | 0 | 0 |
| A felszín alatti vizekre gyakorolt hatás | 0 | 0 |
| A felszíni vizekre és képződményekre gyakorolt hatás | !1 | Technológiai fegyelem felügyelet az építkezésen |
| Lakosságra gyakorolt stressz elemek | 0 | 0 |
| Műszaki szeizmicitás (alagutak) | !1 | Monitoring |
| A táj és a természet megjelenésének módosítása | 1 | 0 |

*) Súlyosság értékelése mint jelentős (2)
kevésbé jelentős – jelentéktelen (1)
semmilyen (0)
Kockázati potenciál +, ++, +++ jelekkel jelezve a súlyosság mértékénél
**) Műszaki intézkedésekkel való megszüntetés megoldási példaként felhozva.
!) Kizárólag csak ideiglenesen a pálya építése során

A fentiekből következik, hogy a határon átnyúló hatások súlyossága csak részlegesen, az építés során nyilvánul meg, sajátos éghajlati körülmények között, főképp porátvitellel szeles időben. A porképződés és terjedés az időjárás és szél aktuális állapotára megfelelően és gyorsan reagálva kiküszöbölhető, főképp a poros helyek permetezésével és öntözésével, esetleg az építési tevékenység csökkentésével.

Az üzemeltetés zajának hatását a pálya működése tervezett technológiájára lehet majd modellezni. A zaj a pálya határon túli legközelebbi településekhez való távolságával lesz csökkentve illetve kiküszöbölve, valamint ott, ahol ez szükséges lesz vagy releváns igény merül fel rá, hatékony zajvédő falak kerülnek felépítésre a komplex zajvédelmi intézkedések részeként az egész széles nyomtávú vasút mentén.

A védett madárfajokra és madárvédelmi területekre kifejtett hatások mértékét csak a határon átnyúló madárvédelmi területek védelmének tárgyát képező védett madárfajok jelenlegi állapotának feltérképezése és élőhelyeik állapota feltételeinek pontosítását követően lesz lehetséges kiértékelni. Ezt követően kiértékelik a széles nyomtávú vasút építése és üzemeltetése hatásának mértékét is ezekkel a természetvédelmi érdekekkel kapcsolatosan, és szükség esetén megfelelő kompenzációs és mitigációs intézkedéseket foganatosítanak és valósítanak meg.

Az egyéb határokon átterjedő hatások súlyosságának mértéke elhanyagolható. Ennek igazolását a felelős állami és közigazgatási szervek releváns követelményei alapján kell majd pontosítani.

A széles nyomtávú vasút szakaszain, amelyek a magyar és osztrák határhoz közel esnek, semmilyen jelentős határon átnyúló hatást nem azonosítottak.

## 6. A jelentős környezeti hatást minimálisra csökkentő intézkedések leírása.

### 6.1. Az építés során:

- az éghajlati helyzet nyomon követése az építés egész szakaszán és megfelelő reakció biztosítása az éghajlati viszonyok és időjárás gyors helyi változásaira, áradások és szárazság megelőzése;
- erős melegebb szél idején az építési utak öntözése, azok megtisztítása a portól és a por szél általi széthordásának megakadályozása, az építkezéshez használt minden további út vizes tisztítása;
- építési hulladék depók létrejöttének megakadályozása az egész útvonal mentén, különösen a határ menti övezetekben;
- alagút építésénél a műszaki szeizmicitás monitoringja robbantásoknál és az alagutak mélyítésénél;
- a Magyarországra tartó felszíni és felszín alatti vizek szennyezésének megakadályozása;
- olyan tevékenységek mellőzése, amelyek veszélyeztethetnék az állatvilágot annak egzisztenciális tevékenységénél (migráció, élelemszerzés, stb.) és fenn kell tartani az élőhelyeik állapotát és feltételeit, nem szabad az állatvilágot, főleg a madarakat megzavarni életük megnyilvánulásai során;
- meg kell akadályozni az invazív növényfajták elterjedését az építési objektumoknál, lerakatoknál és a befejezett építkezési részeknél a használatba való átadásuk előtt;

- hatékony biztonsági intézkedéseket kell biztosítani a vagyon, táj vagy környezet károsítását célzó cselekmények ellen;

**6.2. Az üzemeltetés során.**

- a széles nyomtávú vasútvonal üzemeltetésének azonosított és verifikált zajhatásának (vonatszerelvények áthaladása) megszüntetése zajvédő falak és akadályok segítségével a felelős állami és közigazgatási szervekkel történő megállapodás alapján és a vonatszerelvények áthaladásának üzemzaj-terjedése professzionális kiértékelésének és modellezésének eredményei alapján is, amely határon átnyúló hatással bírna;
- a természetvédelmi érdekekre gyakorolt hatás közös elbírálása, különösen a közösségi jelentőségű (NATURA 2000 terület) és egyéb határon átnyúló védett területek esetén, egyes szakaszokon az államhatár közvetlen közelében a védett madárfajok és élőhelyeik állapotának közös monitoringja, szükség esetén és jogos igények esetén az elfogadott intézkedések megvalósítása;
- a határon átnyúló biokorridorokon migráló állatfajok kollíziós kockázatainak megszüntetése környezetvédelmileg megfelelő építményi részekkel;
- a pálya és berendezései megvilágításának elkerülése ott, ahol ez a tájat és a lakott területeket befolyásolná a határ másik oldalán;
- ki kell dolgozni és be kell tartani a vészhelyzeti tervet és rendszeresen ellenőrizni kell a berendezések és gépi felszerelés állapotát, kockázat megelőzés és rendszeres monitoring a környezet egyes elemei tekintetében;
- határon átnyúló és működő információcsere kiépítése a környezettel kapcsolatban (pl. állatok migrálása), valamint kockázatok és vészhelyzetek megelőzése.

**7. Konkrétan felhasznált előrejelzési módszerek és kiindulási feltételezések, amelyeken alapulnak, valamint a megfelelő felhasznált környezeti adatok feltüntetése.**

Mivel nagy közlekedési projektről van szó, amely hosszú és összetett vonalas építményt jelent, majd a széles nyomtávú vasútvonal üzemeltetését és menedzselését, az ilyen tervezet a különböző érdekek rendkívül széles egyeztetésével, valamint az építmény és üzemeltetése egyes elemeinek megoldását érintő egyeztetéssel jár. Amint az fentebb olvasható, ebben a szakaszban a hatásvizsgálati eljárás beleértve a nemzetközi határon átnyúló vizsgálatot is főképp a leírt tervezet környezeti megvalósíthatóságára fókuszál, amelyhez mint projekthez csak azt követően látnak hozzá, ha megszületik a döntés, hogy a projekt minden szempontból megvalósítható és végrehajtása lehetséges. Ezért a hatásvizsgálatok ezen szakaszában nagyon alaposan vizsgálják a tervezet felépítésének és üzemeltetésének összes lehetséges hatását és következményét. A vizsgálati módszerek ezért egyértelműen objektívek és összhangban vannak a kötelező módszertannal és érvényes jogi szabályozással. Az értékelést professzionális csapat végzi, amely tapasztalt projektszervezetbe tömörül, és amely már számos hatásvizsgálati eljárást megvalósított. A Valbek SK s.r.o., Bratislava társaságot mint a megvalósíthatósági elemzés elvégzésével megbízott nemzetközi konzorcium részét, a környezeti megvalósíthatóság elbírálásával bízták meg Szlovákia területén, amit többek között komplex és objektív

környezeti hatásvizsgálattal valósítanak meg az eia törvénnyel és végrehajtási rendeleteivel összhangban, a nemzetközi jog szerint (Egyezmény az országhatáron átterjedő környezeti hatások vizsgálatáról – Espoo,az Európai Parlament és Tanács 2001. június 27-én kelt 2001/42/EK irányelve bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról) és a szokásos eljárási lépések és módszerek szerint. Jelenleg a javasolt tevékenység tervezetét terjesztik elő a további és komplex hatásvizsgálat feltételeinek meghatározása keretén belül az érintett szervek állásfoglalásai alapján az állami és közigazgatási szervek, önkormányzatok, települések és a széles nyilvánosság követelményeinek prezentálása és egyeztetése során. Az egész értékelés során az alapcsapat további szakemberekkel bővül az adott konkrét problémakörrel kapcsolatban, amely az SZK Környezetvédelmi Minisztériuma határozatával kifejezett további értékelés követelményeiből keletkezik majd. Szoros együttműködés feltételezhető az SZK Állami Természetvédelmi szervezeti egységeivel és további állami szakintézményekkel és a közigazgatási önkormányzatok szerveivel is.

A fenti potenciális környezeti hatások közül rendkívül felelősségteljesen foglalkoztak a zajkibocsátás értékelésével, amely a széles nyomtávú vasútvonal üzemeltetéséből adódik. Ez a pálya egész hosszát érinti, a hatások modellezésével és a zaj terjedésével az országhatáron túlra is. A zajelemzéseket és hatásokat a határon átívelőket is beleértve, a zajkibocsátás és lakosságra és élő természetre kifejtett hatásai értékelésével foglalkozó csúcsminőségű munkahelyen kezdték el megvalósítani. A következő szakaszban a zaj- és terjedése tanulmányával műszaki megoldásokat javasolnak a zaj kiküszöbölésére, egyebek mellett hatékony zajvédelmi falak és akadályok kiépítésével a határvidéken is, vagy a táj morfológiájának és vegetációjának kihasználásával.

Külön eljárásra kerül sor a NATURA 2000 rendszer keretén belül a madárvédelmi területek védelme tárgyára kifejtett hatások értékelésénél, amelyek a határvidéken találhatók és a védett madárfajok és élőhelyeik közös védelmi célját jelentik. A felhozott és pontosított követelmény esetén értékelik a védett madárfajok védelmének aktuális helyzetét a konkrét érintett területen és élőhelyeik állapotát, valamint megvizsgálják a széles nyomtávú vasút üzemeltetésének lehetséges hatását védelmük kedvező állapotára. Egyedi esetekben és nélkülözhetetlen követelmény és szükség esetén a tervezett tevékenység hatásainak vizsgálatát az élőhelyekről szóló irányelv 6.3 és 6.4 cikke szerint is elvégzik (appropriate assessment), ehhez a Valbek SK s.r.o. társaság megfelelő szakmai kapacitással készült fel. Ez az értékelés szoros együttműködésben valósul meg az SZK Állami Természetvédelmével és határon túli szakmai természetvédelmi szervezetekkel.

A hatásvizsgálat ezen szakaszában, beleértve a határon átnyúló hatások előrejelzését is, mindezeket főképp saját szakmai kapacitás valamint előzetes terepfelmérés és értékelés segítségével valósítják meg. Ezen kívül hivatalos úton szereztek (megvásároltak) adatokat az SZK Állami Természetvédelmétől és a védett területek menedzseri egységeitől, a Dionýz Štúr Állami Geológiai Intézettől a tervezett vasútvonal bővebb környezete geológiai felépítésével kapcsolatban, különös tekintettel az alagutak építésére, valamint mérnöki-geológiai adatokra a fölcsuszamlásokról és a rézsűállékonyságról és szeizmikus stabilitásról. Feldolgozásra kerültek az éghajlati és időjárási paraméterek adatai (Szlovák Hidrometeorológiai Intézet), a mezőgazdasági talajok védett kategóriáinak alapvető bővítése adatai (Talajkutatási és Talajvédelmi Kutatóintézet), valamint a felszíni és felszín alatti víztestek adatai (Szlovák Vízgazdálkodási Vállalat, Vízgazdálkodási Kutatóintézet). Számos

további adatot is megvizsgáltak a falvak, városok és kerületek területrendezési tervei alapján, valamint a jelenleg érvényes stratégiai dokumentumokból. Létrejöttek az első kapcsolatok a helyi szakértőkkel vagy szakmai szervezetekkel pl. a Szlovák Ornitológiai Társaság helyi csoportjaival, amelyek az egyes területek madárvilágának állapotát térképezik fel, barlangászokkal (Szlovák-karszt), horgászokkal és természetvédelmi egyesületekkel a védett területek mellett.

Így komplex adatbázis jött létre a természeti környezet aktuális állapotáról a tervezett vasútvonal mentén Szlovákia területén és a határon áthaladva, ahol ez a tervezet főleg Magyarország határait közelíti meg. Megfelelő szakmai kapacitás lett kialakítva és bebiztosítva az ilyen adatok kiegészítése céljából, hogy objektíven kiértékelhetők lehessenek a javasolt tervezet Szlovákia határain átnyúló hatásai főként Magyarország területe és lakossága viszonylatában. Mivel Ausztriával közös projektről van szó, a javasolt tervezet határon átnyúló, Ausztria területét érintő hatásait közösen értékelik ki, majd összehasonlítják a Szlovákia területén beazonosított kiértékelt hatásokkal. Hasonlóan fognak eljárni az elérhető távolságokban lévő magyarországi területekkel is, mivel nem várható és nem indokolt annak feltételezése, hogy a Magyarország felé határon átnyúló hatások mások lesznek mint az osztrák határon determináltak. Szükség esetén további kiegészítő és szükséges adatokat is kikérünk az érintett államok adatbázisaiból a széles nyomtávú vasút hatásainak teljes és objektív kiértékelése céljából Szlovákia területén, de különösen a szomszédos országok lakossága irányába.

## 8. Az ismeretanyag hiányosságainak és az észlelt bizonytalanságok azonosítása a kívánt információk összegyűjtése során.

A kísérő dokumentum és a széles nyomtávú vasút tervezett útvonala területi elemzése egész előkészítési folyamatában a környezet és táj jelenlegi állapot-értékelésének és megszerzésének szokványos módszereit, valamint a jogszabályi és normatív követelményeket használták és tervezik használni. Az értékelés jelenlegi szakaszában beleértve a nemzetközi határon átnyúló hatások vizsgálatát is, nem állapítottak meg olyan hiányosságokat és bizonytalanságokat, amelyek nem tennék lehetővé a környezetre és a lakosság egészségére gyakorolt határon árnyúló hatások objektív értékelését. A határon átnyúló hatások előrejelzéséhez és az intézkedések foganatosításához szükséges többi információt a külföldi szakemberekkel szorosan együttműködve valósítják meg, a nemzetközi elbírálás keretén belül érintett szervektől érkező további követelmények pontosítását követően.

Az EIA folyamat keretén belül fokozatosan pontosítják a kapcsolódó monitoring és értékelő programokat, amelyeket a projekt további folyamatáról és előkészítéséről szóló határozat esetén vezetnek be, annak megvalósítása érdekében. Ezek egyrészt a széles nyomtávú vasútvonal egész építése idején szükséges intézkedéseket és programokat érintik, másrészt a monitoring és menedzser programokat az üzembe helyezését követően. Mivel ez azonban leghamarabb csak 2028 után jöhet számításba, ezeknek a programoknak és intézkedéseknek az akkor érvényes jogszabályokkal és környezetvédelmi standardokkal kell összhangban lenniük, amelyek napjainkban nem láthatók előre, egyrészt az érintett államok nemzeti keretein belül, másrészt az Európai Unió közösségi jogának szintjén.

## 10. Nem műszaki jellegű összefoglalás

A nemzetközi környezeti hatásvizsgálat dokumentuma tájékoztat a tervezett projektről, amely a széles nyomtávú vasútvonal meghosszabbítása a jelenlegi széles nyomtávú vasútra csatlakoztatva, amely a Kassa melletti Enyicke (Haniska) községnél végződik. A projekt nemzetközi és Ausztria, Ukrajna és Oroszország együttműködésében készül, a széles nyomtávú vasút egészen Ausztriáig fog folytatódni. Az útvonalat úgy tervezték, hogy ahol ez lehetséges a jelenlegi vasútvonallal párhuzamosan húzódjon Kassától (Košice), Rozsnyón (Rožňava), Rimaszombaton (Rimavská Sobota) és Losoncon (Lučenec) át. Itt elkanyarodik a meglévő pályától és újonnan felépített korridorban folytatódik Magyarország határa mentén. Ipolyság (Šahy) után Érsekújvár (Nové Zámky) felé folytatja útját, ahol csatlakozik a meglévő vasútvonalhoz és ennek korridorjában halad tovább egészen Szencig (Senec). Ezt a várost az új pálya Pozsonytól (Bratislava) délre kerüli meg, itt áthalad egy hosszú hídon át a Dunán, majd Horvátjárfalu (Jarovce) községnél belép Ausztria területére. A meglévő pálya mellett futó közös folyosó szakaszában a jelenlegi vasúti pályaszerkezet felújítása is várható. Az egész útvonalon nagy számú híd és kb. 50 km alagút várható, hogy betartsák a magassági nivellációt és áthidalják a táj morfológiai struktúráit. A széles nyomtávú vasutat egyvágányúra tervezik építeni, 120 km/óra sebességre. A pályán kétvágányú kitérők kerülnek kiépítésre, ahol az egymással szemben közlekedő vonatok találkoznak majd. Érsekújvár (Nové Zámky) város mellett kiterjedt átrakodó terminált terveznek építeni, Szlovákiában egyedüliként. A közlekedés nagymértékben automatizált elven fog működni, a vonatok várható gyakorisága 4 szerelvény óránként, kettő-kettő mindkét irányból. A vonatszerelvények elsősorban a teherszállítást célozzák meg, az üzemeltetés napi 20 órán át várható.

A Szlovák-karsztól (Slovenský Kras) Szepsi (Moldava nad Bodvou) városától egészen Vágsellye (Šaľa) városig a tervezett pálya Magyarország határához közel halad. Losoncig (Lučenec) a felújított jelenlegi vasúti folyosóban halad. Losonc előtt az Ipoly folyó völgyében elkanyarodik Ipolyság (Šahy) városa felé, ezen a szakaszon gyakran csak pár száz méteres távolságban halad a magyar határtól. Az államhatárhoz legközelebb eső hely Hámor térsége, kb. 200 m. Ausztriát a széles nyomtávú vasút terve Horvátjárfalu (Jarovce) község mögött közelíti meg, ahol a határt Kittsee településnél lép át Ausztriába, majd a területén lévő terminál felé folytatódik. Ez az ausztriai szakasz az Osztrák Köztársaság jogszabályai szerint külön vizsgálat alá esik, a nemzetközi elbírálást is beleértve.

A határon átnyúló környezeti hatásokat az értékelés ezen stádiumában két szinten azonosították - potenciális hatások az építés alatt és potenciális hatások a széles nyomtávú vasút működtetése során. Ezek közül a beazonosított hatások közül egyik sincs jelentős hatással a környezet állapotára és a lakosság egészségére az államhatár mögött. Az építés során fellépő hatások csak az alkalmi fokozott porképződést érintik az építési szakaszokban a határ közelében a száraz és szeles napokon, amit nagyon hatékonyan lehet kiküszöbölni a különböző intézkedésekkel. A határon átnyúló lehetséges hatásokat a határ térségében található védett területek közös természetvédelmi érdekeire az építés majd az üzemeltetés során is fokozatosan értékelik ki a hatásvizsgálati eljárás magasabb szakaszaiban, szükség esetén megfelelő hatásvizsgálati eljárással (appropriate assessment) az Európai Unió közösségi jogának vonatkozó rendelkezéseivel összhangban

(élőhelyekről szóló irányelvek, határon átnyúló értékelésekről szóló irányelvek). Ebbe a folyamatba Magyarország és Ausztria szakembereit és illetékes képviselőit is meghívják a felhozott követelések és javaslatok alapján a határon átnyúló elbírálás folyamatának keretén belül.

A nemzetközi környezeti hatásvizsgálat eredményei az egész projekt megvalósítása kiértékelésének alapját képezik majd, oly módon, ahogy az az egyéb dokumentumokban le van írva. Minden érdekelt fél fokozott érdekében áll, hogy a projekttel ne jöjjenek létre olyan elfogadhatatlan feltételezett környezeti hatások, beleértve az államhatárokon átnyúló hatásokat is, amelyek miatt az egész tervezet megvalósíthatatlanná, és a környezeti hatékonyság szempontjából elfogadhatatlanná válna. A terv megvalósításának transznacionális gazdasági, valamint környezeti előnyökkel kellene járnia, főleg a hajókon és tehergépkocsikon szállított jelentős mennyiségű áru modern és gyors vasúti szállításával, amely a lehető legkisebb hatással bír az életkörnyezetre, beleértve az éghajlatváltozással járó hatások mitigációját is. Az elbírálás jelenlegi állapotában semmilyen potenciális hatást nem azonosítottak és igazoltak, amely károsítaná vagy veszélyeztetné a környezeti elemeket vagy a természetvédelmi érdekeket nemzeti, nemzetközi és főképp európai szinten a NATURA 2000 rendszeren belül. Nem feltételezhető ezért, hogy amíg nem azonosítanak be Szlovákia területén jelentős hatásokat, amelyek jelenleg hatásvizsgálati eljárás részét képezik, a határon átnyúló hatások nem különböznek majd a Szlovákiában előrejelzett (pozitív és negatív) hatásoktól. Szükség esetén és felmerült igények esetén kompenzációs vagy enyhítő intézkedéseket is javasolnak majd, amelyek a tervezett projekt bármely határon átnyúló hatását kiküszöbölik.

<u>További tájékoztatáshoz elérhetőség:</u>

Valbek SK
http://www.valbek.eu/sk/spolocnosti/valbek-sk/
Kutuzovova 11
831 03 Bratislava
Szlovák Köztársaság
peter.straka@valbek.sk

<u>Mellékletek:</u>

A szélesnyomtávú vasútvonalprojekt tervezett útvonala 1:300 000-es méretarányban
Melléklet 2: Térképrészletek – a variáns válogatott szakaszainak részletei