

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

NÁZOV

Vedenie 2x400 kV V. Kapušany - Voľa - Lemešany

(2.etapa: Vedenie 2x400 kV TR Lemešany - TR Voľa + TR V. Kapušany - križ. vedení V 409 a V 071/072)

ÚČEL

Navrhovaný zámer predstavuje 2.etapu vytvorenia nového 400 kV prepojenia TR Lemešany - TR Voľa - TR V. Kapušany, ktorá pozostáva z vybudovania nového 2x400 kV vedenia medzi TR Lemešany

(k.ú. Obišovce) a TR Voľa (k.ú. Strážske) - v línii namiesto existujúceho vedenia 2x220 kV V285/072 a

taktiež nového 2x400 kV vedenia medzi TR V. Kapušany (k.ú. Krišovská Liesková) a križovatkou vedení

V409 a V071/072 (k.ú. Žbince) - prevažne v koridore existujúceho vedenia 400 kV V409.

Realizáciou zámeru vznikne nové kompletne 2x400 kV prepojenie Lemešany - Voľa a V. Kapušany - Voľa, čím sa podstatne zvýši potenciál možností vnútroštátneho ako aj cezhraničného prenosu elektrickej

energie.

Navrhovaná činnosť tiež prispeje k posilneniu možností priemyselného rozvoja východného Slovenska daného zrekonštruovaním TR Voľa a jej zaradením do 400 kV sústavy, s výrazne lepšími kvalitatívnymi aj kvantitatívnymi možnosťami sekundárneho (110 kV) napájania existujúcich odberateľov

ako aj plánovaných investičných zámerov v priemyselných centrách Vranov, Strážske, Humenné, Snina,

Michalovce.

Zároveň bude splnený ďalší míľnik postupnej výmeny morálne zastaranej a poruchovej 220 kV sústavy v SR za 400 kV sústavu, s výhľadom plnenia požiadaviek na spoľahlivé dodávky elektrickej energie

z Elektrárni Vojany.

NAVRHOVATEĽ A UŽÍVATEĽ

Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s.

Mlynské nivy 59/A

824 84 Bratislava

UMIESTNENIE

kraj: Košický, Prešovský

okres: Košice - okolie, Prešov, Vranov nad Topľou, Michalovce

k.ú: Obišovce, Lemešany, Drienov, Šarišské Bohdanovce, Brestov v Slanských vrchoch, Varhaňovce, Bunetice, Opiná, Červenica, Zámutov, Jusková Voľa, Vechec, Kamenná Poruba pri Topli, Sačurov, Dlhé Klčovo, Poša, Pusté Čemerné, Voľa, Strážske, Žbince, Hatalov, Sliepkovce, Budkovce, Stretava, Pavlovce nad Uhom, Vysoká nad Uhom, Čierne Pole, Krišovská Liesková

Miestom realizácie navrhovaného zámeru - líniovej stavby nadzemného vedenia elektrickej energie je v zásade línii existujúceho koridoru vedení 2x220 kV + 2x110 kV, ktorá prechádza v smere západ - východ v úseku od TR Lemešany (k.ú. Obišovce) po TR Voľa (k.ú. Strážske) - **úsek 2** a línii existujúceho

koridoru 400 kV vedenia V 409 prechádzajúca v smere severozápad - juhovýchod v úseku od križovania

koridoru vedení 2x220 kV + 2x110 kV (k.ú. Žbince) po TR V. Kapušany (k.ú. Krišovská Liesková) - **úsek 3**.

Úsek 2 s celkovou dĺžkou 51 km prechádza územím dvoch krajov (Košický a Prešovský) a štyroch okresov - Košice-okolie, Prešov, Vranov nad Topľou a Michalovce.

Úsek 3 s celkovou dĺžkou 29 km prechádza územím jediného okresu - Michalovce.

DÔVOD UMIESTNENIA V DANEJ LOKALITE

Realizácia navrhovanej činnosti - 2.etapy výstavby a prevádzky nového 2x400 kV prepojenia V. Kapušany - Voľa - Lemešany súvisí s postupným útlmom morálne zastaranej a poruchovej 220 kV sústavy a

jej prechodom na napäťovú úroveň 400 kV.

Na základe sieťových výpočtov a analýz bolo preukázané, že z dôvodu odstávky niektorých elektrárenských blokov vyvedených do 220 kV sústavy bude bilancia 220 kV siete značne deficitná, transformácie 400/220 kV budú preťažované a v niektorých situáciách, najmä pri prípadných poruchách

bude dochádzať aj k preťažovaniu 220 kV vedení a k zhoršeniu prenosových pomerov v 220 kV sústave.

Preto je potrebné 220 kV sústavu postupne odľahčovať, čo pri rastúcej spotrebe v niektorých uzloch 220/110

kV môže byť zvládnuté len budovaním nových transformácií 400/110 kV v týchto uzloch prenosovej sústavy.

V Programe rozvoja hlavných technologických zariadení prenosovej sústavy na roky 2008 až 2017 je vo východoslovenskom regióne predpokladaná úplná likvidácia 220 kV siete do konca roku 2017, s čím

súvisí aj prechod z 220 kV napäťovej hladiny v TR Voľa na napäťovú hladinu 400 kV jej rekonštrukciou a

rozšírením, ako aj kompletný prechod vyvedenia výkonu z Elektrárni Vojany do 400 kV sústavy.

Realizácii zámeru tiež napomáha fakt, že opotrebovanosť majetku SEPS a.s. dosahuje v súčasnosti cca 50 %, niektoré zariadenia sú staršie ako 40 rokov. Pre zabezpečovanie plnenia úloh súvisiacich s legislatívou, energetickou politikou štátu a domácimi ako aj medzinárodnými záväzkami potrebuje SEPS a.s.

vynakladať prostriedky na obnovu a rozvoj značne morálne a fyzicky opotrebovaných zariadení prenosovej

sústavy, medzi ktoré patria aj všetky 220 kV vedenia, vrátane vedení 2x220 kV V 071/072 Vojany - Voľa a

V 285/072 Lemešany - Voľa.

Navrhované vedenia 2x400 kV v oboch dotknutých predstavujú nové prvky prenosovej sústavy, ktoré spolu s vybudovaným vedením v rámci 1.etapy (úsek 1: TR Voľa - križ. vedení V409 a V071/072)

zvyší bezpečnosť prevádzky siete 400 kV, prepojí nosné uzlové body siete a najmä zabezpečí novú kvalitu

napájania zrekonštruovanej a rozšírenej rozvodne vo Voli. Zároveň sa posilnia možnosti vnútroštátneho ako

aj cezhraničného prenosu elektrickej energie.

Zrekonštruovaním TR Voľa a jej zaradením do 400 kV sústavy sa výrazne zlepšia podmienky pre využitie priemyselného rozvojového potenciálu východného Slovenska (Vranov, Strážske, Humenné, Snina,

Michalovce), dané novými možnosťami sekundárneho napájania.

Nové vedenie 2x400 kV v oboch úsekoch využíva v celej trase existujúce koridory iných vedení (2x220 kV + 2x110 kV v úseku 2, resp. 400 kV v úseku 3). Týmto sú minimalizované priestorové nároky

nového vedenia a najmä nie je nutné vytvárať nové koridory v krajine.

TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY

Predpokladaný termín začatia výstavby: rok 2015

Predpokladaný termín ukončenia výstavby: rok 2017

Predpokladaný termín začatia prevádzky: rok 2017

STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Základné údaje o stavbe

Technické údaje:

menovité napätie: 400 kV

fázové napätie: 230,9 kV

maximálne prevádzkové napätie: 420 kV

frekvencia (kmitočet): 50 Hz

napäťová sústava: ZVN, trojfázová, striedavá, rozvodná sústava TT

prúdová sústava: trojfázová

počet systémov: 2

priemerná vzdialenosť medzi jednotlivými stožiarmi: 250 - 320 m

konfigurácia a výška stožiarov: typ 2x400 kV DONAU, typ 2x400 kV SÚDOK

Hlavné stavebné prvky

stožiare: S konfiguráciou DONAU a SÚDOK pre 2x400 kV vedenie, priehradovej konštrukcie, skrutkované, pozinkované

Vzdialenosť stožiarov bude závislá od konfigurácie terénu a potreby križovania rôznych objektov, predpokladané vzdialenosti sú 280 až 320 m.

fázové vodiče: 2 x 3 x trojzväzok lana AlFe 455/74 v celej dĺžke trasy

zemniace laná: kombinované zemniace lano s optickými vláknami + zemniace lano, príp.

2 x kombinované zemniace lano s optickými vláknami

izolátory: porcelánové typu 3xLG75/22 so spojením vidlica - oko (typ bude spresnený po stanovení stupňa oblasti znečistenia)

uzemnenie: zhotovené zemniče z pozinkovaného pásika Fe 30 x 4 mm

závesy: trojité kotevné, pri zaústení dvojité kotevné

zviditeľňovače: Budú slúžiť na minimalizáciu kolízií vedenia s migrujúcim vtáctvom.

základy: betónové, stienkové alebo pätkové, príp. monolitické, hĺbka založenia 2-3 m,

záber pôdy cca od 8 x 8 m² po 14 x 14 m²

stavebný dvor: Hlavné stavebné dvory budú lokalizované pri koncových bodoch oboch úsekov, tzn. pri TR

Lemešany, TR Voľa, TR . Kapušany a k.ú. Žbince.

Postupujúcou výstavbou sa stavebné dvory budú premiestňovať - ďalšie lokality

stavebných dvorov sa budú nachádzať na vhodných plochách v jednotlivých úsekoch vedenia.

Základné parametre navrhovaného 2x400 kV vedenia

Úsek 2

Celková dĺžka: 51 km

Počet lomových bodov: 22

Celkový počet stožiarov: 185 (148 nosných, 37 výstužných)

Úsek 3

Celková dĺžka: 29 km

Počet lomových bodov: 11

Celkový počet stožiarov: 125 (101 nosných, 24 výstužných)

Ochranné pásmo

Ochranné pásmo (OP) elektrického vedenia je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na

zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku. Je určené zákonom č.656/2004 Z.z. o energetike,

podľa ktorého je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča.

V ochrannom pásme pod vedením je podľa zákona č. 656/2004 Z.z. o.i.:

- zakázané zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky (§ 4, ods. a)
- zakázané vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m (§ 4, ods. b)
- zakázané uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky (§ 4, ods. d)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku (§ 4, ods. e)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy (§ 4, ods. f)
- možné vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od

krajného vodiča vzdušného vedenia len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia (§ 5)

Podľa § 6 daného zákona vlastníak pozemku je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a príjazd k vedeniu a na ten účel umožniť prevádzkovateľovi

vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia udržiavať voľný pruh pozemkov (bezlesie) v šírke 4 m po oboch stranách vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia. Táto vzdialenosť sa vymedzuje od dotyku

kolmice spustenej z vonkajšej strany nadzemného elektrického vedenia na vodorovnú rovinu ukotvenia podperného bodu.

Povinnosti a obmedzenia v ochrannom pásme vznikajú povolením stavby energetického diela, zanikajú zrušením diela.

Pre 400 kV vedenie je OP stanovené na 25 m. Pre 110 kV vedenie je OP stanovené na 15 m.

Výstavbou nového vedenia 2x400 kV v koridoroch existujúcich vedení sa celková šírka súčasných ochranných pásiem zväčší v zásade o 5-10 m v úseku 2, resp. o 65 m v úseku 3.

Charakter stavebných prác

Stožiare nového vedenia 2x400 kV budú montované štokovaním, vodiče a zemniace laná budú rozvíňované a regulované pomocou bfzd.

Stavebné práce budú uskutočňované v koridore navrhovaného vedenia. Prístup stavebných mechanizmov do koridoru bude realizovaný cez vytypované prístupové komunikácie, ktoré budú predstavovať existujúce miestne komunikácie, poľné a lesné cesty.

Celková doba realizácie stavebných prác 2.etapy sa predpokladá na 2,5 roka (august 2015 - november 2017).

Výrubu

Práce na výstavbe nového vedenia vyžadujú výrub vzrastlých drevín situovaných na lesnej pôde a poľnohospodárskej pôde v priestore ochranného pásma navrhovaného vedenia.

Skutočná realizácia kvantity výrubov je závislá najmä od dispozícií zmien ochranného pásma, ale aj výšky lán nového vedenia nad terénom, terénnych podmienok pri rozvíňovaní lán ako aj požiadaviek dotknutých orgánov, na základe ktorých môže byť minimalizovaná.

Prevádzka nového vedenia vyžaduje údržbu ochranného pásma, čo predstavuje pravidelný výrub vzrastlých drevín v OP podľa požiadaviek zákona č.656/2004 a STN EN 50 341 - 1.

VARIANTY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Trasovanie nového vedenia je navrhované v jednom variante. Navrhovateľ ešte pred vypracovaním zámeru požiadal o **upustenie od variantného riešenia**, čomu Ministerstvo životného prostredia v Bratislave

listom zo dňa 29.6.2009, jednacím číslom 6906/09 - 3.4/ml **vyhovelo**.

Ministerstvo životného prostredia SR dňa 29.10.2009 pod číslom 6908/09 - 3.4/ml **určilo** podľa § 30 zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, po preštudovaní predloženého zámeru, s prihliadnutím na doručené stanoviská dotknutých strán a po prerokovaní s navrhovateľom

rozsah

hodnotenia, v ktorom sa okrem nulového variantu určil pre ďalšie podrobnejšie hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „Vedenie 2x400 kV V. Kapušany - Voľa - Lemešany, 2.etapa: Vedenie 2x400 kV TR

Lemešany - TR Voľa a Vedenie 2x400 kV V. Kapušany - križ. vedení V409 a V071/072“ i variant uvedený

v predloženej zámere, príp. jeho reálne modifikácie.

Práve takýmito modifikáciami pôvodného variantu trasy vedenia zo zámeru sú v správe o hodnotení predkladané alternatívne - nové trasovanie navrhovaného 2x400 kV vedenia v k.ú Pavlovce nad Uhom ako aj

alternatívne zaústenie nového vedenia do TR Lemešany.

ZOZNAM DOTKNUTÝCH OBCÍ

Okres Košice-okolie: Obišovce, Bunetice, Opiná

Okres Prešov: Lemešany, Drienov, Šarišské Bohdanovce, Brestov, Varhaňovce,

Červenica

Okres Vranov n/T: Zámutov, Jusková Voľa, Vechec, Kamenná Poruba, Sačurov, Dlhé

Klčovo, Poša

Okres Michalovce: Pusté Čemerné, Voľa, Strážske, Žbince, Hatalov, Sliepkovce, Budkovce, Stretava, Pavlovce nad Uhom, Vysoká nad Uhom, Čierne Pole, Krišovská Liesková

2. SUMARIZÁCIA VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najevidentnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti uvedených v časti B.

Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky životného prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere. Základným členením predpokladaných vplyvov je

ich časové hľadisko vzhľadom k etapám projektu. Takto sa vplyvy rozdeľujú na:

Vplyvy počas výstavby - ich pôsobenie je dané trvaním stavebných aktivít a ich špecifikáciou.

Vplyvy počas prevádzky - sú dané povahou prevádzok a ich kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami

(vstupmi a výstupmi). Ich trvanie je identické s fungovaním (prevádzkovaním) objektu (čo však nemusí

platiť o ich dôsledkoch).

Pre navrhovanú činnosť - výstavbu nového vedenia 2x400 kV v úsekoch TR Lemešany - TR Voľa (úsek 2) a TR V. Kapušany - križ. vedení V409 a V071/072 (úsek 3) sú rozhodujúce hlavne nasledujúce

skutočnosti, ktoré rozhodujúcou mierou ovplyvňujú posúdenie vplyvov na životné prostredie:

1. Nové vedenie 2x400 kV bude lokalizované v oboch úsekoch v súčasnosti už existujúcich koridoroch

vedení - 2x220 kV a 2x110 kV (sčasti aj 110 kV a 2x400 kV) v úseku 2, resp. 400 kV v úseku 3. To znamená, že **všetky vplyvy** na životné prostredie, ktoré budú pôsobiť v súvislosti s prevádzkou nového

2x400 kV vedenia **už v dotknutom území dlhodobo pôsobia**. Prevádzkou nového 2x400 kV vedenia sa

zmení iba ich povaha alebo rozsah.

2. Daný typ činnosti predstavuje pre životné prostredie omnoho **väčšie ovplyvnenie vo fáze výstavby** ako

počas prevádzky.

3. Koridor navrhovaného vedenia v úseku 2 prechádza v úseku 2.2 Slanskými vrchmi, ktoré predstavujú v

dotknutom území jediný priestorovo rozsiahlejší typ pôvodnej krajiny. Vedenie 2x400 kV prekonáva pohorie v už existujúcom dlhodobo odlesnenom koridore.

4. V úseku 2.3 vedie navrhované 2x400 kV vedenie okrajovým priestorom Zemplínskej zaťaženej oblasti.

5. Navrhované vedenie v úseku 3 sa nachádza v značne antropogénne ovplyvnenej - intenzívne využívanej

monotónnej rovinatej poľnohospodárskej krajine, s minimálnym (líniovým) zastúpením prirodzených krajinných prvkov.

VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

Výstavbou vedenia 2x400 kV budú ovplyvnení obyvatelia tých dotknutých obcí:

- ktorých okraj zastavaného územia (intravilánu) sa nachádza v dotknutom území v priestore do 300 - 500 m

od koridoru vedenia (z dotknutých obcí sú to Brestov, Vehec, Kamenná Poruba, Pusté Čemerné, Žbince,

Hatalov, Stretava, Pavlovce nad Uhom)

- u ktorých sa v súvislosti s výstavbou predpokladá intenzívnejšie využívanie miestnych komunikácií v zastavanom území (Drienov, Šarišské Bohdanovce, Varhaňovce, Bunetice, Opiná, Červenica, Zámutov,

Vehec, Kamenná Poruba, Pusté Čemerné, Hatalov, Budkovce, Stretava, Pavlovce nad Uhom)

Sociálne a ekonomické dôsledky a súvislosti

V rámci navrhovanej činnosti nepredpokladáme žiadny vplyv na súčasný demografický vývoj obyvateľstva.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv z hľadiska nezamestnanosti, pretože poskytne nové pracovné príležitosti pre niekoľko desiatok ľudí, a to najmä v robotníckych profesiách.

Robotníci nájdu prácu v prípravných fázach ako aj pri pomocných demontážnych, stavebných a montážnych prácach. Tento vplyv hodnotíme ako dočasný - strednodobý, nakoľko bude pôsobiť iba počas niekoľkých rokov výstavby 2x400 kV vedenia.

Pozitívnym vplyvom je tiež čiastočný ekonomický prínos pre obyvateľstvo dotknutých sídel, ktorý vyplynie z:

- výkupu pozemkov, resp. z finančnej kompenzácie vzniku vecného bremena pre vlastníkov priamo dotknutých pozemkov
- finančných kompenzácií za dočasne využívané plochy poľnohospodárskej a lesnej pôdy počas výstavby
- finančných kompenzácií za obmedzenie užívania pozemkov v ochrannom pásme počas prevádzky nového

2x400 kV vedenia

Pozitívnym vplyvom realizácie navrhovanej činnosti - 2. etapy výstavby nového vedenia 2x400 kV V. Kapušany - Voľa - Lemešany v úseku TR Lemešany - TR Voľa (úsek 2) a v úseku TR V. Kapušany

-

križ. vedení V409 a V071/072 je ďalšie posilnenie možností distribúcie elektrickej energie z nového 400 kV

uzla TR Voľa, s nepriamymi pozitívnymi rozvojovými a ekonomickými dôsledkami.

Zdravotné riziká

Počas výstavby sa v súvislosti so stavebnými prácami neočakávajú také vplyvy na obyvateľstvo, ktoré by ovplyvnili jeho zdravotný stav. Samotné stavebné práce sa budú odohrávať vo voľnej krajine mimo intravilánov sídel, ktoré tak budú dotknuté iba dopravou súvisiacou s výstavbou, ktorá bude produkovať

zvýšený hluk, prašnosť a emisie. Tieto vplyvy budú dočasné a nepravidelné a spôsobia iba zníženie pohody a

kvality života dotknutého obyvateľstva.

V súvislosti s prevádzkou navrhovaného vedenia, vzhľadom na jej charakter a najmä vzhľadom na umiestnenie línie vedenia mimo zastavaných a trvalo obývaných území sídiel sa neočakávajú dopady na

zdravotný stav obyvateľstva.

Na ochranu zdravia pred nepriaznivými účinkami elektromagnetického poľa sa vzťahuje Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý v § 18 určuje, že: „Zdroje elektromagnetického žiarenia pri navrhovaní a uskutočňovaní

stavieb je potrebné zabezpečiť tak, aby nedošlo k prekročovaniu limitných hodnôt expozície obyvateľov.“

Vyhláška MZ SR č.534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí o.i.ustanovuje:

- frekvenčný rozsah elektromagnetického poľa
- akčné hodnoty expozície elektromagnetickému poľu
- požiadavky na objektivizáciu expozície obyvateľstva elektromagnetickému poľu od zdrojov vyžarovania

elektromagnetického poľa

Požiadavky ustanovené v tejto vyhláške sa týkajú ochrany zdravia pred nepriaznivými účinkami expozície elektromagnetickému poľu na ľudský organizmus, ktoré sú spôsobené indukovanými elektrickými

prúdmi, absorpciou energie a kontaktnými prúdmi.

Uvedená vyhláška ustanovuje tzv. akčné hodnoty expozície pre elektrické, magnetické a elektromagnetické polia (efektívne hodnoty pre nepretržitú expozíciu). Neprekročovaním všetkých stanovených akčných hodnôt expozície je zabezpečené splnenie hygienických požiadaviek. Na posúdenie,

meranie alebo výpočet expozície elektromagnetickému poľu sa používajú vedecky podložené normy,

postupy a odporúčania, ktoré umožňujú stanoviť hodnoty uvedené vo vyhláske.

Pre frekvenciu 50 Hz sú akčné hodnoty expozície nasledujúce:

- intenzita elektrického poľa E: 5 000 V.m⁻¹
- intenzita magnetického poľa H: 80 A.m⁻¹
- magnetická indukcia B: 100 μT

V hygienickej praxi v SR sa používa pre elektromagnetické polia v pásme nízkych frekvencií základné obmedzenie, ktorým je indukovaná prúdová hustota v hlave, zapríčinená kontinuálnou expozíciou

vonkajším striedavým elektromagnetickým poľom. Pre frekvenciu 50 Hz je pre obyvateľstvo stanovená

hodnota indukovanej prúdovej hustoty 2 mA.m⁻². Toto základné obmedzenie je rozhodujúce pre stanovenie

referenčnej úrovne pre elektrické a magnetické pole.

Počas prevádzky vedenia 2x400 kV sa predpokladá vznik elektromagnetického žiarenia s frekvenciou 50 Hz, v rozsahu intenzity elektrického poľa priamo pod vedením do E = 10 kV.m⁻¹ a intenzity

magnetického poľa maximálne cca do H = 10 A.m⁻¹. Podľa všeobecných poznatkov sú tieto odhadované

hodnoty relatívne nízke, rapídne klesajú so vzdialenosťou od pozdĺžnej osi vedenia a mimo ochranného

pásma sú zanedbateľné.

Pre navrhovanú činnosť - vedenie 2x400 kV v úseku TR Lemešany - TR Voľa (úsek 2) a v úseku TR V. Kapušany - k.ú. Žbince (úsek 3) bude v rámci ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie (pre územné

konanie) vyhotovená odborná štúdia, ktorá vyhodnotí predpokladanú úroveň elektrických a magnetických

polí vo vzťahu k dodržiavaniu hygienických limitov daných platným vykonávacím právnym predpisom.

Výsledky budú premietnuté vo forme ovplyvnenia projektovanej výstavby (napr. ovplyvnenie výšky stožiarov pri tvorbe pozdĺžneho profilu vedenia) tak, aby prevádzka nového vedenia bola v súlade s hygienickými limitmi, s dôrazom na úseky vedenia, ktoré prechádzajú v blízkosti dotknutých obcí.

Elektromagnetické žiarenie, ktoré bude prevádzka nového vedenia 2x400 kV produkovať, nebude mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva za predpokladu dodržiavania normy STN EN 50 341-1, ktorá

zakazuje trvalú prítomnosť ľudí vo vnútri ochranného pásma vedenia.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že elektromagnetické žiarenie, ktoré bude prevádzka nového vedenia 2x400 kV produkovať, nebude mať podľa platnej legislatívy vplyv na zdravotný

stav obyvateľstva.

Narušenie pohody a kvality života

Vplyvy na obyvateľstvo sa očakávajú prevažne vo fáze výstavby. Budú to vplyvy vyplývajúce z pohybu dopravných a stavebných mechanizmov po prístupových komunikáciách vrátane prejazdov cez

dotknuté obce (z nich najmä Drienov, Šarišské Bohdanovce, Varhaňovce, Bunetice, Opiná, Červenica, Zámutov, Vehec, Kamenná Poruba, Pusté Čemerné, Hatalov, Budkovce, Stretava, Pavlovce nad Uhom) ako

aj vplyvy samotných stavebných aktivít, a to v miestach, kde koridor navrhovaného vedenia prechádza v relatívnej blízkosti dotknutých obcí (Brestov, Vehec, Kamenná Poruba, Pusté Čemerné, Žbince, Hatalov,

Stretava, Pavlovce nad Uhom). Obyvateľstvo bude dočasne a nepravidelne vystavené zvýšenému hluku,

prašnosti a tiež produkcii dopravných emisií, ako aj zvýšenému hluku a prašnosti zo stavenísk a z pohybu

mechanizmov v koridore vedenia.

Uvedené vplyvy budú dočasné, nepravidelné a narušia kvalitu pohody života dotknutých

obyvateľov.

Prevádzka vedenia nespôsobí bariérové efekty ani deliace účinky v štruktúre dotknutých sídel.

Nepredpokladáme ani iné vplyvy na urbánny komplex dotknutých sídel.

Navrhovaná línia nového 2x400 kV vedenia trasovaná v existujúcich koridoroch nadzemných vedení nemá nárok na trvalo obývané zastavané územie.

Prevádzkou nového 2x400 kV vedenia sa využívanie krajiny kvalitatívne nezmení. Priestory v bezprostrednom okolí nového koridoru budú aj naďalej prevažne poľnohospodársky a lesohospodársky využívané. Možnosti lesného hospodárenia sa celkovou bilanciou záberu plôch a rozšírenia ochranného

pásma iba nevýznamne zhoršia. Trvalý záber pôdy pre stožiarové miesta nového vedenia bude na poľnohospodárskej pôde znamenať nepatrné zhoršenie možností poľnohospodárskeho využívania. Vzhľadom na lokalizáciu koridorov navrhovaného 2x400 kV vedenia v oboch úsekoch a vizuálnu expozíciu sa môže v súvislosti s prevádzkou nového vedenia objaviť zo strany dotknutého obyvateľstva jeho

negatívne vizuálne vnímanie. Existencia takéhoto vnímania je však značne subjektívna - závisí od kritérií a

citlivosti každého jednotlivca na vnímanie pohľadových scenérií.

Prijateľnosť činnosti pre dotknuté obce

Počas predchádzajúceho kroku procesu posudzovania vplyvov danej navrhovanej činnosti na životné prostredie (zámer) neboli zo strany občanov dotknutých obcí zaznamenané žiadne odmietavé stanoviská.

Pôvodný konflikt navrhovanej trasy 2x400 kV vedenia so zastavaným územím obce Pavlovce nad Uhom sa vyriešil novým trasovaním vedenia v celom k.ú. Pavlovce nad Uhom predstaveným v rámci správy

o hodnotení.

Nosnými z hľadiska návrhu trasovania línie nového vedenia 2x400 kV sú pre dotknuté obce nasledujúce skutočnosti:

Obec Obišovce

Obec je dotknutá navrhovanou činnosťou iba okrajovo, keďže TR Lemešany sa nachádza na okraji k.ú. Obišovce, mimo zastavaného a obývaného územia obce.

Obec Lemešany

Obec je dotknutá navrhovanou činnosťou minimálne - v rámci alternatívneho zaústenia nového 2x400 kV vedenia do TR Lemešany v koridore vedenia V409, v priestore s hustou sieťou zaústovacích

vedení pred TR Lemešany. V rámci preferencie takejto alternatívy zaústenia navrhovaného vedenia do TR

Lemešany je obec Lemešany v štádiu správy o hodnotení novou dotknutou obcou, keďže v zámere bolo

preferované iné zaústenie navrhovaného vedenia do TR Lemešany.

Obec Drienov

Trasovanie nového 2x400 kV vedenia v existujúcom spoločnom koridore vedení (110 kV – 2x220 kV – 2x110 kV – 2x400 kV – návrh. 2x400 kV – preložené 400 kV) je realizované mimo zastavaného územia obce. Obec písomne vyjadrila k zámeru kladné stanovisko.

Obec Šarišské Bohdanovce

Trasovanie nového 2x400 kV vedenia v existujúcom spoločnom koridore vedení (110 kV – 2x220 kV – 2x110 kV – 2x400 kV – návrh. 2x400 kV) je realizované mimo zastavaného územia obce. Obec písomne vyjadrila k zámeru kladné stanovisko.

Obce Brestov, Varhaňovce, Bunetice, Opiná

Trasovanie nového 2x400 kV vedenia v existujúcom spoločnom koridore vedení 110 kV – 2x220 kV – 2x110 kV (v strede namiesto 2x220 kV vedenia) je realizované mimo zastavaných území obcí.

Zodpovedá

mapovému vyjadreniu trasovania 2x220 kV vedenia v ÚPD VÚC Prešovský kraj - zmenách a doplnkoch

2004. Obce Bunetice a Opiná písomne vyjadrili k zámeru kladné stanovisko.

Obce Červenica, Zámotov

Trasovanie nového 2x400 kV vedenia zodpovedá mapovému vyjadreniu trasovania 2x220 kV vedenia v ÚPD VÚC Prešovský kraj - zmenách a doplnkoch 2004. Trasovanie nového 2x400 kV vedenia

v existujúcom spoločnom koridore vedení 110 kV – 2x110 kV – 2x220 kV (v línii namiesto 2x220 kV vedenia) je realizované mimo zastavaných území obcí.

Obce Juskova Voľa, Vecheč, Kamenná Poruba, Sačurov, Dlhé Klčovo, Poša, Pusté Čemerné, Voľa
Trasovanie nového 2x400 kV vedenia zodpovedá mapovému vyjadreniu trasovania 2x220 kV vedenia v ÚPD VÚC Prešovský kraj - zmenách a doplnkoch 2004. Trasovanie nového 2x400 kV vedenia

v existujúcom spoločnom koridore vedení 2x220 kV – 2x110 kV (v línii namiesto 2x220 kV vedenia) je

realizované mimo zastavaných území obcí. Obce Kamenná Poruba, Dlhé Klčovo, Pusté Čemerné a Voľa

písomne vyjadrili k zámeru kladné stanovisko.

Mesto Strážske

Mesto je dotknuté navrhovanou činnosťou iba okrajovo, keďže TR Voľa sa nachádza na južnom okraji k.ú. Strážske, mimo zastavaného a obývaného územia mesta. Mesto písomne vyjadrilo k zámeru kladné stanovisko.

Obce Žbince, Hatalov, Sliepkovce, Budkovce, Stretava

Trasovanie nového 2x400 kV vedenia v rozšírenom existujúcom koridore 400 kV vedenia V409 (paralelne s ním v osovej vzdialenosti cca 45 m) je realizované mimo zastavaných území obcí.

Zodpovedá

jeho mapovému vyjadreniu v ÚPD VÚC Košický kraj - zmenách a doplnkoch 2009. Obce Žbince a Stretava

písomne vyjadrili k zámeru kladné stanovisko.

Obec Pavlovce nad Uhom

Z dôvodu konfliktu pôvodného trasovania vedenia (v zámere) so zastavanými a trvalo obývanými plochami na západnom okraji obce bolo v spolupráci s obcou trasovanie nového 2x400 kV vedenia upravené

tak, že v správe o hodnotení je prezentovaná jeho nová trasa, ktorá zo severu obchádza zastavané územie

obce po poľnohospodársky využívaných pozemkoch. Obec písomne vyjadrila k zámeru kladné stanovisko, s

podmienkou alternatívneho trasovania do ďalšieho kroku posudzovacieho procesu.

Obce Vysoká nad Uhom, Čierne Pole, Krišovská Liesková

Trasovanie nového 2x400 kV vedenia v rozšírenom existujúcom spoločnom koridore 400 kV vedenia V409 a 400 kV vedenia z Ukrajiny (v strede medzi 400 kV vedením z Ukrajiny a paralelne preloženým vedením V409, s rozdelením poľahov) je realizované mimo zastavaných území obcí.

Zodpovedá jeho mapovému vyjadreniu v ÚPD VÚC Košický kraj - zmenách a doplnkoch 2009. Obec Krišovská Liesková písomne vyjadrila k zámeru kladné stanovisko.

Predpokladaná antropogénna záťaž územia

Nové vedenie 2x400 kV bude v oboch úsekoch situované v existujúcich koridoroch iných nadzemných vedení. V úseku 2 bude existujúci koridor vedení v súvislosti s novým 2x400 kV vedením

rozšírený iba v minimálnom rozsahu (o 5 m, v časti úseku nebude rozšírený vôbec), existujúci koridor v úseku 3 sa umiestnením nového 2x400 kV vedenia rozšíri o cca 50 m na jednu stranu (okrem novej trasy

v k.ú. Pavlovce nad Uhom).

Nosným environmentálnym problémom výstavby je výrub v súvislosti s rozšírením ochranného pásma, dlhodobý výskyt a pohyb stavebných mechanizmov vo vnútri daného koridoru a nutnosť prístupu

týchto mechanizmov dovnútra koridoru z existujúcich verejných komunikácií, resp. z nespevnených poľných

a lesných ciest.

Bezprostredný priestor koridoru vedenia je v celom úseku 3 ako aj vo veľkej časti úseku 2 súčasťou okolitej intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajiny s celkovým nízkym stupňom ekologickej stability.

Centrálna časť koridoru v úseku 2.2 je vedená lesnými komplexmi Slanských vrchov, ktoré predstavujú priestorovo najrozsiahlejší a ekologicky najhodnotnejší a najstabilnejší krajinný priestor dotknutého územia, ktorý je lesohospodársky využívaný. Časť úseku 2.3 prekonáva líniu Pozdišovského chrbta, ktorý predstavuje ekologicko-krajinársky významný lesný prvok v rámci dominujúcej poľnohospodárskej krajiny.

Zraniteľnými zložkami životného prostredia dotknutého územia sú najmä povrchové vody, a pôvodná vegetácia a fauna izolovaná v lese alebo v ojedinelých prirodzených líniových biotopoch v rámci

poľnohospodárskej krajiny.

V období výstavby navrhovaného vedenia 2x400 kV sa antropogénna záťaž v bezprostrednom priestore koridoru vedenia a v líniiach prístupových ciest zvýši. Jej trvanie bude identické s trvaním stavebných prác, ktorých realizácia je navrhnutá na celkovo 2,5 roka - 2 roky v úseku 2 a 1 rok v úseku 3.

Miera antropogénnej záťaže bude závislá od skutočnej realizácie stavebných prác z hľadiska časového aj priestorového pôsobenia, resp. od uplatnenia množstva konkrétnych environmentálnych opatrení

pre fázu výstavby. Možno však konštatovať, že stavebné práce pri dodržaní environmentálnych opatrení

nespôsobia neúnosné ovplyvnenie najviac zraniteľných zložiek životného prostredia - ovplyvnenie povrchových vôd má povahu rizika a ovplyvnenie prirodzených biotopov je rozsahovo minimálne, vratné a zmierniteľné.

Priestorové rozloženie predpokladaných preťažených lokalít územia

Existencia možných preťažených lokalít je vzhľadom na povahu navrhovanej činnosti viazaná výlučne na obdobie výstavby. Z analýzy predpokladaného rozsahu, územných nárokov a spôsobu výstavby

ako aj predbežného harmonogramu výstavby vyplýva, že relatívne najviac zaťažené budú tie úseky alebo

lokality v priestore koridoru vedenia, kde sa stretne spolupôsobenie viacerých z nasledujúcich javov:

- priestory s umiestnením dočasných stavebných dvorov
- koncové priestory navrhovaného vedenia
- dlhšie úseky s nutnosťou výrubu lesa
- relatívne ťažko prístupné a členité úseky
- úseky, kde sa vedenie približuje k hraniciam zastavaných území dotknutých obcí
- úseky so zhrusteným situovaním výstužných stožiarov
- technologicky náročné uzly s nutnosťou realizácie križovaní a preložiek iných nadzemných vedení
- priamo dotknuté priestory alebo bezprostredné okolie areálov významných biotopov
- priamo dotknuté prvky ÚSES

Predpokladáme, že na základe vyššie uvedených kritérií budú takto zaťažené nasledujúce priestory:

1. Úsek Drienov - TR Lemešany križujúci alúvium Torysy (začiatok úseku 2.1, k.ú. Drienov, Lemešany, Obišovce)

Ide o úsek, kde sa predpokladajú priame zásahy do areálu významného biotopu č.1 – Alúvium Torysy, ktoré predstavujú plošný výrub vzrastlých drevín na ploche cca 0,25 ha. Uvedená lokalita tiež plní

funkciu nadregionálneho biokoridoru a regionálneho biocentra. V danom úseku sa očakáva tiež zvýšený

stavebný ruch v súvislosti s preložkami iných 400 kV vedení v koncovom priestore navrhovaného 2x400 kV

vedenia - zaústenie do TR Lemešany.

2. Úsek križujúci hlavný hrebeň Slanských vrchov (úsek 2.2, k.ú. Červenica, Zámutov)

Ide o úsek, kde sa predpokladajú priame zásahy do areálu významného biotopu č.3 - Slanské vrchy, ktoré predstavujú plošný výrub okraja ochranného pásma na ploche cca 4 ha. Súčasťou uvedeného areálu je

nadregionálny terestrický biokoridor ako aj územie CHVÚ Slanské vrchy. Súčasne sa jedná o relatívne

členitý a pre realizáciu stavebných prác ťažšie dostupný úsek, s predpokladom intenzívnejších prejazdov cez

obec Zámutov počas obdobia výstavby.

3. Úsek Pusté Čemerné - TR Voľa (záver úseku 2.3, k.ú. Pusté Čemerné, Voľa, Strážske)

Ide o úsek, kde sa zvýšený stavebný ruch v súvislosti s križovaním a preložkami iných nadzemných vedení ako aj železničnej trate v koncovom priestore navrhovaného 2x400 kV vedenia - zaústenie do TR

Voľa. Predpokladajú sa intenzívnejšie prejazdy cez obce Voľa a Pusté Čemerné.

4. Križovanie Laborca (úsek 3.1, k.ú. Budkovce, Stretava)

Ide o úsek, kde sa predpokladajú priame zásahy do areálu významného biotopu č.9 - Okolie sútoku Laborca, Čiernej vody a Uhu, ktoré predstavujú rozširujúci plošný výrub brehových porastov a medzihrádzových lesov na ploche cca 0,75 ha. Rieka tiež predstavuje regionálny biokoridor.

Súčasne sa

jedná o relatívne široký medzihrádzový priestor, teda pre realizáciu stavebných prác ťažšie dostupný úsek.

5. Úsek prechádzajúci k.ú. Stretava (úsek 3.1)

Ide o úsek, kde sa navrhované vedenie 2x400 kV z juhu približuje zastavanému územiu obce Stretava, navyše sa tu nachádza zhrustená sieť iných prvkov infraštruktúry - najmä plynovodov a vodovodov,

čo potenciálne komplikuje stavebné práce. Predpokladajú sa tiež intenzívnejšie prejazdy cez obec Stretava.

6. Križovanie Uhu (úsek 3.1, 3.2, k.ú. Pavlovce nad Uhom)

Ide o úsek, kde sa predpokladajú priame zásahy do areálu významného biotopu č.9 - Okolie sútoku Laborca, Čiernej vody a Uhu, ktoré predstavujú rozširujúci plošný výrub brehových porastov a medzihrádzových lesov na ploche cca 0,4 ha. Rieka tiež predstavuje regionálny biokoridor. Súčasne sa

jedná o relatívne široký medzihrádzový priestor, teda pre realizáciu stavebných prác ťažšie dostupný úsek.

7. Úsek Vysoká nad Uhom - TR V. Kapušany (záver úseku 3.2, k.ú. Vysoká nad Uhom, Čierne Pole, Krišovská Liesková)

V danom úseku sa očakáva zvýšený stavebný ruch v súvislosti s preložením 400 kV vedenia V409, v koncovom priestore navrhovaného 2x400 kV vedenia - zaústenie do TR V. Kapušany. Ide o úsek, prechádzajúci areálom významného biotopu č.10 - Mokraďové depresie Kapušianskych pláňav, bez predpokladu ovplyvnia, no s nutnosťou koordinácie stavebných aktivít.

Prevádzka navrhovaného vedenia nebude vytvárať žiadne preťažené lokality v dotknutom území.

Sprevádzkovaním nového vedenia sa nezmení súčasná environmentálna záťaž dotknutého územia.

Dotknuté územie bude aj naďalej zaťažované predovšetkým rozsiahlou výmerou poľnohospodárskej pôdy a

jej intenzívnym poľnohospodárskym využívaním, sčasti tiež hlukom a emisiami z intenzívnej dopravy (D1,

I/68, I/79, I/18, II/555) uvedená záťaž má líniový charakter), severná časť dotknutého subúzemia pre úsek 2

v úseku 2.3 (Strážske) bude aj naďalej súčasťou jedného z jadier Zemplínskej ohrozenej oblasti.

Priestorová syntéza pozitívnych vplyvov činnosti

Realizácia navrhovanej činnosti - výstavby a prevádzky vedenia 2x400 kV V. Kapušany - Voľa - Lemešany (2.etapa: Vedenie 2x400 kV TR Lemešany - TR Voľa a TR V. Kapušany - križ. vedení V409

a V071/072) prinesie nasledujúce pozitívne javy:

Ekonomický profit

Pozitívne vplyvy navrhovanej činnosti sú rozdelené do troch úrovní:

1. Celostátna úroveň

Navrhované vedenie 2x400 kV predstavuje nový prvok prenosovej sústavy, ktorý zvýši bezpečnosť prevádzky siete 400 kV, prepojí nosné uzlové body siete, čo sa prejaví posilnením možnosti vnútroštátneho ako aj cezhraničného prenosu elektrickej energie. Realizáciou zámeru vznikne kompletne

nové 400 kV prepojenie Lemešany - Voľa - V. Kapušany, čím budú splnené ďalšie podmienky postupnej

výmeny 220 kV sústavy v SR za 400 kV, s výhľadom plnenia požiadaviek na spoľahlivé dodávky elektrickej energie z Elektrárne Vojany.

2. Regionálna úroveň

Navrhované vedenie 2x400 kV zvýši kapacitu napájania v rekonštruovanej TR Voľa, čo ešte viac zvýši kapacitu sekundárneho 110 kV napájania, s nepriamym dopadom na ďalší rozvoj priemyselného regiónu Vranov - Strážske - Humenné - Michalovce.

3. Lokálna úroveň

Počas obdobia výstavby vzniknú dočasné - strednodobé pracovné príležitosti.

Environmentálne pozitíva

Ako environmentálne pozitíva navrhovanej činnosti môžeme charakterizovať vznik nových možností hniezdenia dravých vtákov, nakoľko v okolí dotknutého územia bolo zaznamenané hniezdenie niektorých

druhov dravých vtákov na stožiaroch vedení ZVN a VVN. Hniezdenie dravých vtákov bude podporené aj

inštaláciou umelých hniezd na vybraných stožiaroch navrhovaného 2x400 kV vedenia.

Pozitívom pre avifaunu je realizácia zviditeľňovačov na vybrané stožiarové rozpätia, ktoré zmierňujú riziko kolízií vtáctva s vedením. V súčasnej prevádzke dotknutých koridorov vedení takýto prvok absentuje.

Pozitívom je takisto vznik nových priestorov pre výskyt krovinnej vegetácie v monotónnej poľnohospodárskej krajine, čo je dané prítomnosťou stožiarov.

HODNOTENIE VÝZNAMNOSTI VPLYVOV

V správe o hodnotení boli identifikované a charakterizované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa predpokladajú v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti "Vedenie 2x400 kV V.

Kapušany - Voľa - Lemešany, 2.etapa: Vedenie 2x400 kV TR Lemešany - TR Voľa + Vedenie 2x400 kV TR

V. Kapušany - križ. vedení V409 a V071/072.

V nasledujúcom texte sú najdôležitejšie z vplyvov zosumarizované a vyhodnotené z hľadiska ich významnosti. Pre hodnotenie významnosti vplyvov bola zvolená päťstupňová škála s nasledujúcimi charakteristikami, uplatňovanými rovnako pre negatívne ako aj pozitívne vplyvy:

- **nie je vplyv** (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložku životného prostredia, obyvateľstvo alebo využiteľnosť zeme, kultúrne a historické hodnoty územia, a pod.)

- **nevýznamný - zanedbateľný vplyv** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením)

- **málo významný vplyv** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv

alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva)

- **významný vplyv** (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia,

príp. jeho vnímateľnosť alebo plošný záber sú vysoké, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením)

- **veľmi významný vplyv** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv)

Všetky identifikované vplyvy sú rozdelené na základe ovplyvnenej zložky životného prostredia. Ich

významnosť vyplýva z vyhodnotenia a komentárov podávaných v predchádzajúcich častiach správy o hodnotení.

V nasledujúcom texte je k jednotlivým identifikovaným vplyvom (atakovaná zložka životného prostredia je uvedená v zátvorke) priradená hodnota ich významnosti. Ku každej skupine vplyvov je uvedená

príslušná legislatívna alebo iná norma, ktorej rešpektovanie sa viaže k uvedeným vplyvom.

VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy a reliéf

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

1. Erózne javy a procesy počas výstavby
- **málo významný vplyv**, dočasný, krátkodobý
2. Ovplyvnenie ťažby nerastov
- **nie je vplyv**

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

(Zákon NR SR č.478/2002 Z.z. - zákon o ovzduší)

3. Prašnosť zo stavenísk počas výstavby
- **málo významný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný
4. Hluk, prašnosť a emisie z dopravy počas výstavby
- **málo významný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

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

(Vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)

5. Znečistenie vodných tokov počas výstavby
- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný, riziko
6. Ovplyvnenie režimu a kvality podzemných vôd počas výstavby
- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný, riziko

Vplyvy na pôdy

(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

7. Erózia a mechanické narušenie pôdy počas výstavby
- **významný vplyv**, dočasný, krátkodobý
8. Záber chránených pôd
- **nie je vplyv**

Vplyvy na genofond a biodiverzitu

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

(Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov)

9. Zásahy do významných lesných biotopov (výrub)
- **významný vplyv**, trvalý
10. Zásahy do nelesnej líniovej vegetácie (výrub)
- **málo významný vplyv**, trvalý
11. Zábery významných biotopov
- **málo významný vplyv**, trvalý (pri dočasných záberoch dočasný)
12. Kolízie vtáctva s vedením
- **významný vplyv**, riziko
13. Nové hniezdne možnosti pre dravce
- **málo významný vplyv pozitívny**, trvalý
14. Vznik priestorov pre vývoj krovinej vegetácie v poľnohospodárskej krajine
- **nevýznamný vplyv pozitívny**, trvalý

VPLYVY NA KRAJINU

Vplyvy na štruktúru krajiny

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

(ÚPN VÚC Košického a Prešovského kraja)

15. Vytvorenie nových odlesnených línií
- **nevýznamný vplyv**

Vplyvy na stabilitu krajiny

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

16. Zníženie celkovej ekologickej stability dotknutého územia

- **nie je vplyv**

17. Trasovanie vedenia cez prvky ÚSES

- **málo významný vplyv**

Vplyvy na scenériu krajiny

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

18. Pohľadová dominancia v otvorenej krajine

- **málo významný vplyv**, trvalý

Vplyvy na chránené územia

(Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. - zákon o ochrane prírody a krajiny)

(Vyhláška MŽP SR č.24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov)

19. Vplyvy na vyhlásené chránené územia

- **nie je vplyv**

20. Vplyvy na navrhované územia Natura 2000

- **málo významný vplyv**

VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

(Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov)

(Vyhláška MZ SR č.534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia

a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí)

(ÚPD VÚC Košického a Prešovského kraja)

21. Narušenie pohody a kvality života počas výstavby

- **významný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný

22. Možnosti zamestnania počas výstavby

- **málo významný vplyv - pozitívny**, dočasný, strednodobý

23. Trasovanie vedenia v zastavaných územiach

- **nie je vplyv**

24. Trasovanie vedenia v blízkosti zastavaných území dotknutých obcí

- **nevýznamný vplyv**

25. Vplyvy prevádzky vedenia na zdravotný stav obyvateľstva

- **nie je vplyv**

SOCIO-EKONOMICKÉ VPLYVY A VPLYVY NA VYUŽÍVANIE ZEME

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

(Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy)

26. Zábery pôdy

- **nevýznamný vplyv**, trvalý

27. Obmedzenie prevádzky závlah v OP vedenia

- **nevýznamný vplyv**, trvalý

Vplyvy na priemyselnú výrobu

28. Nepriama podpora rozvoja priemyslu

- **málo významný vplyv pozitívny**, nepriamy

29. Rozvoj regiónu

- **významný vplyv pozitívny**, nepriamy

Vplyvy na vodné hospodárstvo

(Vyhláška MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov)

30. Trasovanie cez OP vodárenských zdrojov

- **málo významný vplyv**, dočasný, riziko

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

(STN EN 50 341 - 1, STN 73 6101)

31. Dopravné obmedzenia pri križovaní významných dopravných línií počas výstavby

- **málo významný vplyv**, dočasný, krátkodobý
- 32. Preložky iných prvkov infraštruktúry
- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý
- 33. Trasovanie vedenia v OP poľného letiska Hatalov - Ridzina
- **významný vplyv**, trvalý

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

- 34. Rozvoj miestnych služieb počas výstavby
- **málo významný vplyv - pozitívny**, dočasný, strednodobý
- 35. Ovplyvnenie rekreačných lokalít počas výstavby
- **málo významný vplyv**, dočasný, nepravidelný, krátkodobý

Vplyvy na lesné hospodárstvo

(Zákon NR SR č.326/2005 Z.z. o lesoch)

- 36. Rozširujúce výruby v ochrannom pásme
- **nevýznamný vplyv**, pravidelný, dlhodobý
- 37. Rekultivácia a zalesnenie v OP vedenia
- **málo významný vplyv - pozitívny**, dlhodobý
- 38. Spracovanie drevnej hmoty po odlesnení
- **málo významný vplyv - pozitívny**

Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky

(Zákon NR SR č.49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu)

- 39. Ovplyvnenie kultúrno-historických a archeologických lokalít
- **nie je vplyv**

INÉ VPLYVY

Súlad navrhovanej činnosti s ÚPD

(KÚRS, 2001)

(ÚPD VÚC Košického a Prešovského kraja - aktuálne zmeny a doplnky)

(ÚPD dotknutých obcí)

- 40. Súlad s nadradenou ÚPD VÚC

- **nie je vplyv**

- 41. Súlad s ÚPD dotknutých obcí

- **nevýznamný vplyv**

Z vyhodnotenia vyplýva, že ani jeden z vplyvov nedosahuje stupeň veľmi významný. Z významných negatívnych vplyvov sa vyskytuje 5 - riziko erózie a mechanického narušenia pôdy, výruby významných

lesných biotopov, riziko kolízií vtáctva s vedením, narušenie pohody a kvality života obyvateľstva počas

výstavby a ovplyvnenie prevádzky (trasovanie v OP) poľného letiska Hatalov. Z významných pozitívnych

vplyvov sa vyskytuje jeden - rozvoj regiónu východného Slovenska.

Všetky vplyvy sú zmierniteľné prostredníctvom realizácie navrhnutých environmentálnych opatrení.

3. OPATRENIA NAVRHNUTÉ NA PREVENCIU, ELIMINÁCIU, MINIMALIZÁCIU

A

KOMENZÁCIU VPLYVOV ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Účelom opatrení je predchádzať, eliminovať, minimalizovať, zmierniť, alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej výstavby a prevádzky. Tento cieľ

je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň.

Cieľom environmentálneho hodnotenia teda nie je iba vplyvy identifikovať, charakterizovať a vyhodnotiť, ale nájsť k nim aj relevantné riešenie - opatrenie na ich zmiernenie, pričom priorita by mala byť

daná postupnosťou eliminácia - minimalizácia – kompenzácia vplyvu.

Opatrenia sa po ich akceptácii včleňujú do rozhodovacieho procesu a stávajú sa súčasťou ďalších konaní v povoľovaní činnosti podľa stavebného zákona.

ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Účelom územnoplánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu navrhovanej činnosti s územným rozvojom vyšších územných celkov ako aj dotknutých sídel a so súčasnými známymi i predpokladanými rozvojovými aktivitami v dotknutom území.

Medzi špecifické opatrenia územnoplánovacieho charakteru dané charakterom navrhovanej činnosti patrí rešpektovanie budúceho ochranného pásma vedenia 2x400 kV (v porovnaní so súčasným stavom rozšíreného), v ktorom je podľa zákona o energetike o.i.:

- zakázané vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m (§ 4, ods. b)
- zakázané uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky (§ 4, ods. d)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku (§ 4, ods. e)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy (§ 4, ods. f)

- možné vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od

krajného vodiča vzdušného vedenia len vtedy, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče vzdušného vedenia (§ 5)

Nové vedenie 2x400 kV v úseku TR Lemešany - TR Voľa (úsek 2) je potrebné zapracovať do územnoplánovacej dokumentácie vyššieho územného celku (VÚC) Prešovského samosprávneho kraja. Nové vedenie 2x400 kV v úseku TR Lemešany - TR Voľa (úsek 2) ako aj v úseku TR V. Kapušany - križ. vedení V409 a V071/072 (úsek 3) nie je potrebné zapracovať do územnoplánovacej dokumentácie

vyššieho územného celku (VÚC) Košického samosprávneho kraja.

Nové vedenie 2x400 kV v úseku TR Lemešany - TR Voľa (úsek 2) je potrebné dopracovať do ÚPD všetkých dotknutých obcí. Nové vedenie 2x400 kV v úseku TR V. Kapušany - križ. vedení V409 a V071/072 (úsek 3) je potrebné dopracovať do ÚPD väčšiny dotknutých obcí, ktorých platná ÚPD je staršia

ako 5 rokov.

TECHNICKÉ OPATRENIA

Technické opatrenia v súvislosti s navrhovanou činnosťou predstavujú opatrenia v prípravnej fáze projektu ako aj opatrenia počas stavebných prác - špecifické stavebné postupy a iné obdobné opatrenia, ktoré zmierňujú dopady stavebných aktivít a iných aktivít výstavby na jednotlivé zložky životného prostredia.

Navrhujeme uplatnenie nasledujúcich technických opatrení:

Opatrenia počas prípravy

1. Zapracovanie výsledkov odbornej štúdie pre vylúčenie vplyvu elektromagnetického žiarenia na zdravie

obyvateľstva do ďalšej projektovej prípravy v rámci dokumentácie pre územné rozhodnutie.

2. Vypracovanie odborného posudku pre stanovisko leteckého úradu k trasovaniu navrhovanej línie 2x400

kV vedenia v ochrannom pásme poľného letiska Hatalov - Ridzina, so zapracovaním prípadných podmienok do ďalšej projektovej prípravy stavby. Zatiaľ v príprave stavby uvažovať aj s možnosťou alternatívneho trasovania vedenia v dotknutom úseku formou lokálnej obchádzky OP letiska.

3. Pri príprave realizácie navrhovanej činnosti je nutné zabezpečiť stanovisko archeologického ústavu a

príslušného pamiatkového úradu.

4. Vhodnosť základových pôd alebo horninového prostredia pre každé stožiarové miesto bude overená posudkom, príp. podľa potreby podrobným inžiniersko-geologickým prieskumom, na základe ktorého budú stožiarové miesta odobrené, príp. presunuté v línii navrhovanej trasy, resp. ktorý určí stavebné podmienky realizácie základov.

Opatrenia počas výstavby

Všeobecné opatrenia pre celú stavbu

5. Pohyb stavebných mechanizmov bude realizovaný výlučne po vopred stanovených existujúcich

prístupových komunikáciách. Prioritne budú využívané existujúce miestne, poľné a lesné cesty, ktorých existencia bola overená terénnym prieskumom. Budovanie nových prístupových línií je možné iba vo vnútri koridoru ochranného pásma vedenia.

6. Nespevnené prístupové cesty budú počas realizácie prác udržiavané v dobrom technickom stave, aby sa

predišlo svojvoľnému rozširovaniu používaných ciest, zvýšenej erózii a zmene biotopov.

7. Pri prístupe po spevnených komunikáciách budú tieto pravidelne čistené.

8. Pre minimalizáciu prašnosti terénne práce nebudú vykonávané v období dlhotrvajúceho sucha.

9. Terénne práce nebudú vykonávané v období silnejších alebo dlhotrvajúcich dažďov. Všetky staveniská

budú zabezpečené mobilnými prostriedkami na elimináciu kontaminácie pôd ropnými látkami v prípade

vzniku havarijnej situácie.

10. Stav dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov bude pravidelne kontrolovaný z hľadiska

možných únikov ropných látok. Stavebník bude poučený o pracovnej disciplíne, práce budú vykonávané s vysokou mierou citlivosti.

Konkrétne opatrenia pre významnejšie vplyvy alebo špecifické úseky vedenia

Ochrana poľnohospodárskej pôdy

11. Pôda z výkopov stožiarových miest bude využitá výlučne na spätný zásyp, rozprestretá vo vnútri ochranného pásma v okolí stožiarového miesta alebo inak využitá po schválení. V žiadnom prípade nebudú ňou vyplňané terénne depresie alebo inak vhodné miesta v okolí stavenísk. Doba obnaženia pôdneho krytu bude minimalizovaná.

12. Bezodkladne po ukončení výstavby bude vykonaná technická a biologická rekultivácia poľnohospodárskej pôdy realizovaná mimo bežného agronomického zásahu a uplatnená náhradná výsadba drevín podľa vopred vypracovaného a schváleného projektu.

13. Na miestach s vysokým rizikom erózie bude použitý dočasný panelový podklad prístupových línií.

14. Výrub na poľnohospodárskej pôde bude minimalizovaný - odstránené budú iba vysokorastúce dreviny,

nízkorastúce kroviny budú ponechané, resp. odstránené iba v nevyhnutnej miere pri ťahaní lán.

15. Spracovanie bilancie a vykonanie skrývky humusového horizontu trvalo odnímanej pôdy.

Ochrana lesnej pôdy

16. Po ukončení výstavby bude vykonaná technická a biologická rekultivácia lesnej pôdy a do jedného roku

uplatnené zalesnenie podľa vopred vypracovaného a schváleného projektu. Ošetrovanie vysadených sadeníc bude prebiehať minimálne po dobu päť rokov. Pri druhovom zložení náhradnej výsadby bude zohľadnené pôvodné druhové zloženie porastov.

17. Rekultivácie budú prioritne vykonané na exponovaných svahoch a iných miestach, ktoré sú najviac

ohrozené eróziou.

18. Na miestach s vysokým rizikom erózie bude použitý dočasný panelový podklad prístupových komunikácií.

Ochrana vodných tokov

19. Neodporúča sa prejazd stavebných mechanizmov cez miestne toky a kanále - brodenie. V miestach križovania vodných tokov budú iba v prípade nutnosti prejazdov vytvorené dočasné mostné prepojenia alebo položené panelové tvárnice.

20. Stožiarové miesta budú lokalizované čo najďalej od vodných tokov.

21. Práce v blízkosti brehov vodných tokov je nutné naplánovať na obdobie mimo vysokej vodnatosti a

obmedziť činnosti v blízkosti brehov na nevyhnutné minimum.

22. Výrub brehových porastov v ochrannom pásme bude minimalizovaný iba na najvyššie dreviny, resp. iba

na nevyhnutnú šírku pre ťahanie lán.

23. V prípade potreby spevnenia brehov použiť vegetačné spôsoby úpravy.
Ochrana vodárenských zdrojov
24. Pohyb stavebných mechanizmov vo vnútri ochranných pásiem vodárenských zdrojov bude obmedzený iba na nevyhnutnú mieru.
25. Vo vnútri ochranných pásiem vodárenských zdrojov budú stožiarové miesta navrhnuté iba v prípade nutnosti, vzhľadom na minimálne rozpätie medzi stožiarmi.
26. Práce vo vnútri ochranných pásiem vodárenských zdrojov, príp. výber stožiarových miest budú koordinované s príslušným vodohospodárskym orgánom a na základe hydrogeologického posudku.
Ochrana fauny
27. Všetky výrubu budú vykonané v mimovegetačnom, mimohniezdnom a mimomigračnom období (október - február), v súlade s platnou legislatívou.
28. V prípade nutnosti uskutočnenia výrubov bude pred ich uskutočnením vykonaný prieskum trasy z hľadiska možného výskytu hniezdiacich druhov vtáctva. Výrubu stromov s dutinami v lesnom poraste by malo predchádzať odborné posúdenie ich odstránenia v súvislosti s možnosťami sanačných opatrení vyplývajúcich z prípadného výskytu chránených druhov v dutinách (napr. netopiere).
29. V záujme predchádzania možných nárazov vtákov na laná vedenia bude v koordinácii s orgánom ochrany prírody vo vybraných úsekoch (CHVÚ, významné biotopy, križovanie biokoridorov, migračných trás, a pod.), prípadne na ďalších doporučených miestach realizované zviditeľnenie lán.
30. V maximálnej možnej miere obmedziť stavebné práce s intenzívnymi rušivými vplyvmi v lesných komplexoch bučín a dúbav Slanských vrchov ako aj dubohrabín Pozdišovského chrbta v jarnom období reprodukcie a vyvážania mláďat u lesných druhov živočíchov.
31. V snahe predísť nevhodnému zakladaniu hniezd na stožiaroch vedenia, po dohode so štátnou ochranou prírody inštalovať na vybratých stožiaroch umelé búbky pre hniezdenie dravcov.
32. Demontážnym prácam na vedeniach 2x220 kV bude predchádzať prieskum ohľadom výskytu hniezdiacich druhov dravých vtákov na stožiaroch.
33. Realizácia stavby v lesných celkoch v blízkosti hniezd významných vtáčích druhov by mala prebiehať tak, aby neohrozovala ich hniezdnu bionómiu (časovo i priestorovo).
34. Obnaženosť pôdneho krytu a jeho sanácia do pôvodného stavu by mala mať krátkodobý charakter, aby nedochádzalo k možnosti viazania sa živočíšnych druhov na tento priestor.
35. Zavážky priestorov, do ktorých vnikla zrážková alebo spodná voda je potrebné robiť s prihliadnutím na možnú prítomnosť živočíšnych druhov v nich, osobitne v jarnom období. V terénnych depresiách a vo výkopových jamách staveniska pred ich zaplnením či rekultiváciou bude vykonaný sanačný prieskum so zberom živočíchov (najmä obojživelníkov) a ich prenos na náhradné stanovištia.
- Krajina
36. V prípade trasovania vedenia cez prvky ÚSES, príp. iné hodnotné lokality je nutné citlivo vybrať miesta pre umiestnenie stožiarov na základe lokálnych špecifik.
37. Pri trasovaní vedenia v otvorenej rovinatej krajine budú podľa možností použité stožiare s minimálnou výškou.
38. Preferencia stožiarov typu SÚDOK v úseku 2, vzhľadom na rovnaký typ stožiarov v súčasnosti rekonštruovaného súbežného 2x110 kV vedenia
Ochrana vegetácie a biotopov
39. Výrub drevín vo vnútri nového ochranného pásma bude prehodnotený s cieľom jeho minimalizácie, pričom sa využijú možnosti dané § 36, ods. 5) zákona č. 656/2004 o energetike - o zachovaní porastu vo

vzdialenosti 5 m od krajných vodičov vedenia, v konfrontácii s výškou stožiarov (podľa možnosti bude

vyrúbaný pás lesa nie v plnej šírke ochranného pásma tak, aby ponechaný porast neohrozoval pádom vodiče).

40. Stožiarové miesta budú navrhované tak, aby sa v čo najväčšej miere preklenuli strže, erózne ryhy, brehové porasty a alúviá riek a potokov.

41. Práce v blízkosti, príp. vo vnútri mokraďových biotopov budú vykonávané výlučne v období sucha,

príp. mimo vegetačného obdobia. Pohyb mechanizmov po zamokrených a podmáčaných plochách je zakázaný.

42. Zabezpečiť všetky dostupné opatrenia na zabránenie šíreniu ruderálnych a invázných druhov rastlín

(eliminovať možný prenos zeminou, technikou a vozidlami, zabezpečiť urýchlené zatrávenie narušených plôch stanovištno vhodnými druhmi s následným manažmentom a pod.).

43. Zakladanie stožiarov v miestach výskytu líniovej nelesnej drevinovej vegetácie je nežiadúce.

44. V úsekoch, ktoré prechádzajú významnými líniovými biotopmi bude minimalizovaná manipulácia s

vodičmi pri ťahaní lán po teréne.

45. Výrub vzrastlých drevín na poľnohospodárskej pôde bude minimalizovaný - odstránené budú iba vysokorastúce dreviny, nízkorastúce kroviny budú ponechané, resp. odstránené iba v nevyhnutnej miere

pri ťahaní lán.

46. Pri práci vo vnútri lesa je nutné dbať na všetky zásady ochrany biotopov a druhov.

Konkrétne opatrenia vzťahujúce sa na jednotlivé lokality významných biotopov

Lokality č.3: Slanské vrchy, č.6: Pozdišovský chrbát

- prístupové trasy k stožiarom riešiť výlučne po existujúcich poľných a lesných cestách

- pred výrubom zabezpečiť prieskum koridoru z hľadiska výskytu hniezdiacej avifauny

- výrub (rozšírenie OP) realizovať v mimovegetačnom a mimohniezdnom období

- zabezpečiť dôsledné revitalizačné opatrenia

- projekt zalesnenia nového ochranného pásma (príp. ponechanie sukcesii) navrhnuť a realizovať na základe environmentálnych kritérií, v koordinácii s orgánom ochrany prírody

- pri zalesnení použiť domáce druhy drevín typické pre príslušný vegetačný stupeň a typ biotopu, s následným dlhodobým manažmentom

- zabezpečiť veľmi citlivý prístup a dobrú organizáciu a nadväznosť prác za účelom optimalizácie pohybu

techniky a výkonu jednotlivých činností za účelom zmiernenia dopadov z hľadiska priestorového aj časového pôsobenia

- vo voľnom teréne pasienkových spoločentiev mimo lesa dodržiavať pohyb mechanizmov v rámci koridoru ochranného pásma po vytvorenej a pokiaľ možno čo najužšej línii

- minimalizovať rozsah rozširujúceho výrubu

- zachovanie brehových porastov potoka Lomnica a jeho prítokov križovaných vedením

- minimalizovať zásahy do sprievodnej vegetácie erózných rýh v rámci križovaných líniových výbežkov

lesa

- inštalácia umelých hniezd a zviditeľňovačov v koordinácii s orgánom ochrany prírody

- Vzhľadom na skutočnosť, že navrhovaná trasa vedenia 2x400 kV vstupuje do priestoru CHVÚ Slanské

vrchy - územia európskej siete Natura 2000, je nevyhnutné dodržiavať všetky opatrenia týkajúce sa manažmentu v tomto území, s prioritným environmentálnym dozorom počas stavebných prác

- Ako kompenzáciu za zásahy do biotopov národného alebo európskeho významu realizovať v spolupráci

so ŠOP SR revitalizačné opatrenia v danom biotope, príp. na náhradných plochách, pričom doporučujeme

použiť všetky dostupné metódy obnovy, a to v závislosti od rozsahu poškodenia a požiadaviek zo strany

ŠOP SR.

Lokalita č.2: Oľšavské predhorie

- prístupové trasy k stožiarom riešiť výlučne po existujúcich poľných a lesných cestách
- zachovanie brehového porastu Oľšavy v OP vzhľadom k dostatočnej výške lán príslušného stožiarového

rozpätia

- inštalácia umelých hniezd a zviditeľňovačov v koordinácii s orgánom ochrany prírody
- vo voľnom teréne pasienkových spoločentiev mimo lesa dodržiavať pohyb mechanizmov v rámci koridoru ochranného pásma po vytvorenej a pokiaľ možno čo najužšej línii

- Ako kompenzáciu za zásahy do biotopov národného alebo európskeho významu realizovať v spolupráci

so ŠOP SR revitalizačné opatrenia v danom biotope, príp. na náhradných plochách, pričom doporučujeme

použiť všetky dostupné metódy obnovy, a to v závislosti od rozsahu poškodenia a požiadaviek zo strany

ŠOP SR.

Lokality č.1: Alúvium Torysy, č.4: Alúvium Tople, č.5: Alúvium Ondavy, č.9: Okolie sútoku Laborca,

Čiernej vody a Uhu

- prístupové trasy k stožiarom riešiť výlučne pohybom mimo alúvií, z vonkajšej strany mezihrádzových

priestorov

- minimalizovať rozsah rozširujúceho výrubu OP, s ponechaním krovinnej etáže brehových porastov
- pred výrubom zabezpečiť prieskum koridoru z hľadiska výskytu hniezdiacej avifauny
- výrub (rozšírenie OP) realizovať v mimovegetačnom a mimohniezdnom období
- projekt zalesnenia (náhradnej výsadby) nového ochranného pásma (príp. ponechanie sukcesii) navrhnuť a

realizovať na základe environmentálnych kritérií, v koordinácii s orgánom ochrany prírody

- zákaz brodenia a akýchkoľvek zásahov do vodných tokov
- stožiarové miesta navrhnuť čo najďalej od brehov (hrádzí) vodných tokov
- zabezpečiť veľmi citlivý prístup a dobrú organizáciu a nadväznosť prác za účelom optimalizácie pohybu

techniky a výkonu jednotlivých činností za účelom zmiernenia dopadov z hľadiska priestorového aj časového pôsobenia

- inštalácia zviditeľňovačov v koordinácii s orgánom ochrany prírody
- Ako kompenzáciu za zásahy do biotopov národného alebo európskeho významu realizovať v spolupráci

so ŠOP SR revitalizačné opatrenia v danom biotope, príp. na náhradných plochách, pričom doporučujeme

použiť všetky dostupné metódy obnovy, a to v závislosti od rozsahu poškodenia a požiadaviek zo strany

ŠOP SR.

Lokality č.8: Dolná Duša, č.10: Mokraďové depresie Kapušianskych pláňav

- eliminovať výrub krovinných vŕb
- zákaz vstupu mechanizmov do podmáčaných plôch
- situovanie stožiarových miest mimo depresných polôh
- ručné ťahanie lán, bez zásahov do mokradí

TECHNOLOGICKÉ OPATRENIA

47. Zapracovanie výsledkov odbornej štúdie pre vylúčenie vplyvu elektromagnetického žiarenia na zdravie

obyvateľstva (v zmysle opatrenia č.1)

48. Minimalizácia výrubu (v zmysle opatrení č.22, 39, 45)

49. Minimalizácia vplyvu na scenériu krajiny (v zmysle opatrení č.37, 38)

50. Optimalizácia umiestnenia stožiarových miest (v zmysle opatrení č.20, 25, 36, 40, 43)

51. Označenie vybraných stožiarových rozpätí zviditeľňovačmi pre zmiernenie rizika možných kolízií

vtáctva s vedením (v zmysle opatrenia č.29)

52. Zakomponovanie stožiarov s nainštalovanými umelými hniezdami pre dravce vo vybraných lokalitách

(v zmysle opatrenia č.31)

Priemet všetkých uvedených opatrení do ďalšej projektovej prípravy navrhovanej činnosti bude realizovaný prostredníctvom, tzv. pozdĺžneho profilu navrhovaného vedenia - grafickej časti projektovej

dokumentácie, ktorá bude súčasťou dokumentácie pre územné rozhodnutie (DÚR).

V základnom pozdĺžnom profile bude zadefinované definitívne trasovanie línie vedenia, s návrhom stožiarových miest ako aj výšky jednotlivých stožiarov zohľadňujúce výsledky štúdie pre vylúčenie vplyvu

elektromagnetického žiarenia na zdravie obyvateľstva.

Následne, environmentálna modifikácia pozdĺžneho profilu (v rámci navrhnutého monitoringu vo fáze pred výstavbou) upraví základný pozdĺžny profil, a to na základe environmentálnych kritérií, ktoré budú

sledovať uplatnenie vyššie uvedených opatrení.

Pri tomto je však nutné si uvedomiť, že naplnenie všetkých opatrení - požiadaviek v maximálnom rozsahu nie je možné uskutočniť, pretože sa navzájom ovplyvňujú, kombinujú a v niektorých prípadoch aj

vylučujú. Hlavnými limitmi - vstupmi pre naplnenie uvedených opatrení sú nasledujúce skutočnosti:

– Prevádzka vedenia vyžaduje údržbu ochranného pásma, čo predstavuje pravidelný výrub vzrastlých drevín v OP podľa požiadaviek zákona č.656/2004 a STN EN 50 341 - 1 - vo vnútri OP je zakázané pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m, **avšak od vzdialenosti 5 m od krajného vodiča (teda v prípade 2x400 kV vedenia 20 m od okraja smerom dovnútra OP) možno pestovať porasty do takej**

výšky, aby sa pri páde nemohli dotknúť vodičov vedenia. Minimalizáciu výrubu (tzn. nie v celej šírke

rozšíreného, resp. nového ochranného pásma) teda závisí najmä od skutočnej výšky lesného porastu v konfrontácii s výškou stožiarov, resp. pozíciou lán.

– Minimálna výška stožiaru predstavuje pri type DONAU 37,1 m, resp. pri type SÚDOK 48,2 m a predstavuje jedinou možnosť minimalizácie vplyvu na scenériu krajiny. Je možné použiť aj stožiare zvýšené o 2, 4, 8 a 12 m s analogickým zvýšením pozície lán.

– Maximálne možné rozpätie medzi dvojicou stožiarov je cca 400 m

– Rovinatý terén nie je výrazným limitujúcim faktorom pre umiestnenie stožiarových miest, čím je situovanie stožiarov bezproblémovo vylúčené z významných križovaných líniových biotopov ako aj ostatných križovaných líniových prvkov v krajine

– Vylúčenie vplyvu elektromagnetického žiarenia na zdravotný stav obyvateľstva je prioritné opatrenie,

podporené aj legislatívne. Praktický dopad dodržania príslušnej legislatívy na stavebné parametre pripravovaného vedenia spočíva v tom, že v prípade nadlimitných hodnôt vypočítaných pre jednotlivé rozpätia stožiarov je nutné zvýšenie pozície lán nad terénom (a teda zvýšenie samotných stožiarov) do takej výšky, u ktorej bude úroveň elektromagnetického žiarenia podlimitná.

ORGANIZAČNÉ A PREVÁDZKOVÉ OPATRENIA

53. Pri prevádzke všetkých vozidiel a ďalších technických zariadení používaných v teréne pri kontrole a

údržbe prevádzkovaného vedenia musí byť zabezpečená pravidelná kontrola a údržba ich technického stavu, aby sa eliminovalo riziko úniku ropných produktov a iných nebezpečných látok do pôdy a vody a

tým aj riziko nepriameho ovplyvnenia vegetačného krytu.

INÉ OPATRENIA

54. Náhrady za škody spôsobené na poľnohospodárskej a lesnej pôde.

55. Zalesnenie lesnej pôdy vo vnútri odlesneného ochranného pásma a následná starostlivosť o sadenice

podľa schváleného projektu.

56. Náhrady za škody spôsobené prejazdom stavebných mechanizmov cez dotknuté sídla.
57. Náhrady za zápis vecného bremena na parcelách priamo dotknutých pozemkov.
58. Náhrada (odvod) za stratu mimoprodukčných funkcií lesa.
59. Náhrady za obmedzenie užívania v ochrannom pásme nového vedenia.
60. Revitalizácia alebo finančná kompenzácia za zásahy do biotopov európskeho alebo národného významu spôsobom, ktorým sa môžu biotopy poškodiť alebo zničiť.
61. Štandardné dodržiavanie platných technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov, súvisiacich s výstavbou a prevádzkou navrhovaného druhu činnosti.
62. Správne zneškodňovanie odpadov počas výstavby v súlade s dohodnutými podmienkami podľa stavebného povolenia. O nakladaní s odpadmi musia byť poučení všetci pracovníci dodávateľa i subdodávateľa.
63. Súčasťou stavebnej dokumentácie navrhovanej stavby bude havarijný plán na likvidáciu možných únikov ropných látok. Pri vzniku havarijných situácií je zakázané používať piesok na zásypy, na tento účel musia byť vopred pripravené účinné sorbenty (Vapex, mletý íl, a pod.). Pre tieto situácie je potrebné mať tiež vopred vybudovanú izolovanú plochu na uskladnenie znečistenej zeminy.
64. Pred požiadaním o povolenie výrubu mimolesnej zelene podľa zákona o ochrane prírody a krajiny je nutné vyčíslieť podľa vyhlášky MŽP SR č.24/2003 Z.z. spoločenskú hodnotu drevín určených na výrub na základe vykonaného dendrologického prieskumu s určením spoločenskej hodnoty drevín a do projektovej dokumentácie zahrnúť aj náhradnú výsadbu zelene alebo úhradu spôsobenej škody vo výške spoločenskej hodnoty vyrúbaných drevín.
65. Zachovanie environmentálneho vplyvu na projekt prostredníctvom zostavenia a fungovania osobitného projektu monitoringu.
66. Zriadenie environmentálneho dozoru stavby pre vytypované miesta alebo úseky výstavby vedenia s cieľom kontroly výstavby, resp. kontroly navrhnutých opatrení, ako prostriedku monitoringu vo fáze počas výstavby.

4. KONTROLA DODRŽIAVANIA STANOVENÝCH PODMIENOK

Vzhľadom na celkový charakter prevádzky navrhovanej činnosti (líniová stavba), ekologickú významnosť dotknutého územia (navrhované CHVÚ Slanské vrchy, prirodzené lesy, významné križované

líniové prvky nížinnej krajiny), ako aj vzhľadom na skúsenosti z výstavby u obdobných existujúcich stavbách možno konštatovať, že v súvislosti s výstavbou a prevádzkou nového vedenia 2x400 kV v úseku

TR Lemešany - TR Voľa (úsek 2) a v úseku TR V. Kapušany - križ. vedení V409 a V071/072 (úsek 3) je

potrebné zostaviť a vykonávať špeciálny pravidelný dlhodobý monitoring vybraných zložiek životného prostredia, a to na základe nasledujúceho ideového návrhu:

- Na základe identifikovaných vplyvov, ich predpokladanej miery pôsobenia a významnosti ako aj navrhnutých zmierňujúcich opatrení navrhujeme monitorovanie týchto zložiek životného prostredia:

biota - lesná vegetácia, biota - nelesná vegetácia, ornitofauna a podzemné vody

- Ako monitorovacie lokality pre sledovanie lesnej a nelesnej vegetácie a ornitofauny sa predbežne navrhujú areály významných biotopov, ktoré boli identifikované v správe o hodnotení

- Monitoring podzemných vôd bude zahŕňať jednorázové vypracovanie hydrogeologických posudkov pre

dotknuté OP vodárenských zdrojov pre stanovenie podmienok výstavby

- Monitorovacie aktivity musia byť zahájené minimálne dva roky pred plánovaným začatím stavebných

prác s cieľom zdokumentovania súčasného stavu monitorovacej lokality ako porovnávacjej bázy.

- Počas obdobia výstavby bude monitorovanie sústredené hlavne na kontrolu dodržiavania environmentálnych opatrení navrhnutých pre fázu výstavby a ich správnu implementáciu (väčšina environmentálnych opatrení), príp. na zvládnutie nepredvídateľných novo sa objavených skutočností

prostredníctvom operatívnych opatrení. **Tento cieľ bude napĺňaný najmä prostredníctvom environmentálneho dozoru stavby.**

- Po ukončení výstavby - v tretej fáze monitoringu (počas prevádzky) budú monitorovacie aktivity zamerané na:

- vyhodnotenie skutočných vplyvov výstavby v porovnaní s predpokladanými
- vyhodnotenie úspešnosti realizovaných environmentálnych opatrení
- príp. doplnenie alebo návrhy nových opatrení
- ovplyvnenie realizácie projektov zalesnenia, príp. revitalizácie do monitoringu
- Monitoring vo fáze prevádzky by mal prebiehať až do nastolenia novej, definitívnej alebo želanej kvality

na monitorovacej lokalite, príp. u definitívne potvrdeného trendu vývoja.

- Priebeh a výsledky monitoringu budú zaznamenávané v dokumentácii, ktorá bude pozostávať z:
 - Vykonávacieho projektu monitoringu
 - Environmentálnej modifikácie pozdĺžneho profilu vedenia pre DÚR
 - Čiastkových záverečných správ pre jednotlivé roky
 - Záverečnej správy

Väčšina navrhnutých environmentálnych opatrení sa viaže na obdobie výstavby navrhovanej činnosti, čo vyplýva z jej povahy.

Navrhované opatrenia z časti C.IV. správy o hodnotení by sa mali stať logickou súčasťou záverečného stanoviska MŽP SR a následne povoľovacieho procesu - mali by sa v nezmenenom rozsahu

premietnuť do podmienok územného rozhodnutia, stavebného povolenia, príp. kolaudačného rozhodnutia.

Skutočná realizácia a funkčnosť navrhnutých environmentálnych opatrení by mala byť overená povoľujúcim orgánom najneskôr pred kolaudačným rozhodnutím a mala by byť podmienkou vydania kolaudačného rozhodnutia.

Väčšina navrhnutých environmentálnych opatrení sa viaže na obdobie výstavby navrhovanej činnosti, čo vyplýva z jej povahy. Ich kontrola bude uplatňovaná **prostredníctvom navrhovaného environmentálneho dozoru stavby**, ktorý bude predstavovať jeden z prostriedkov monitoringu počas obdobia výstavby navrhovanej činnosti. Realizácia environmentálneho dozoru je vzhľadom na rozsah dotknutého územia, rozsah a charakter stavebných prác, trasovanie časti vedenia vo významných lesných

biotopoch, v CHVÚ Slanské vrchy ako aj vo významných líniových prvkoch nížinnej krajiny nutnosťou.

Hlavným zmyslom a cieľom environmentálneho dozoru budú nasledujúce aktivity:

☞ oboznámenie budúceho hlavného dodávateľa stavby a rovnako všetkých jeho subdodávateľov o environmentálnych špecifikách výstavby, navrhnutých opatreniach a konkrétnych podmienkach výstavby

v jednotlivých lokalitách tak, aby boli pre všetkých stavebníkov zrozumiteľné a následne implementované

☞ priamy dozor pri prácach v teréne zameraný na kontrolu dodržiavania environmentálnych opatrení a

usmernenie stavebníka priamo v teréne

☞ aktívna a rovnocenná účasť na pravidelných kontrolných dňoch stavby s vyhodnocovaním vykonaných

prác z hľadiska dodržiavania environmentálnych opatrení a návrhmi na odstránenie príp. nedostatkov

☞ zachovanie environmentálneho vplyvu na projekt

☞ súčinnosť s procesom monitoringu - výsledky z environmentálneho dozoru budú premietnuté do príslušných čiastkových záverečných správ z monitoringu počas obdobia výstavby, ako aj do samostatnej

dokumentácie environmentálneho dozoru.

Z hľadiska väzby na povoľujúci proces by mala byť funkčnosť monitoringu a environmentálneho dozoru podmienkou vydania rozhodnutí v jednotlivých krokoch povoľovacieho procesu, a to nasledujúcim

spôsobom:

1. Podmienkou vydania územného rozhodnutia bude vypracovaná dokumentácia „Vykonávací projekt monitoringu“.

2. Dokumentácia pre územné rozhodnutie musí obsahovať pozdĺžny profil vedenia (grafická projektová

dokumentácia), v ktorom budú zohľadnené envirokritériá, a to najmä:

- pre umiestnenie jednotlivých stožiarových miest
- pre určenie rozpätí so zviditeľňovačmi proti možným kolíziám s vtáctvom

3. Podmienkou vydania stavebného povolenia bude vypracovaná dokumentácia "Vykonávací projekt environmentálneho dozoru"

4. Podmienkou vydania kolaudačného rozhodnutia bude vypracovaná dokumentácia "Záverečná správa z environmentálneho dozoru", ktorá vyhodnotí celé obdobie výstavby, ako aj prebiehajúci fungujúci proces monitoringu.

5. ZÁVER

Realizácia navrhovanej činnosti - výstavby a prevádzky nového vedenia 2x400 kV V. Kapušany - Voľa - Lemešany, 2.etapy: Vedenia 2x400 kV TR Lemešany - TR Voľa + Vedenia 2x400 kV V. Kapušany -

križ. vedení V409 a V071/072 prináša ako verejnoprospešná stavba významnú ekonomickú a rozvojovú

perspektívu pre východoslovenský región Michalovce - Humenné - Strážske - Vranov nad Topľou.

Z dôvodu vysokého veku a opotrebovanosti prevádzky existujúcich 2x220 kV vedení V285/072

Lemešany - Voľa a V071/072 Voľa - Vojany predstavuje navrhovaná činnosť nevyhnutnú investíciu, ktorá

definitívne umožňuje demontáž celého uvedeného 2x220 kV prepojenia, pri zachovaní, resp. výraznom

zlepšení prevádzkovej kapacity zrekonštruovanej TR Voľa.

Z hľadiska trasovania prináša navrhovaná činnosť najmenej negatívne environmentálne vplyvy pri jej lokalizácii v priestore existujúcich koridorov vedení: 2x220 kV + 2x110 kV (v časti aj 110 kV, 2x400 kV)

v úseku 2, resp. 1x400 kV v úseku 3. Vyskytujúce sa negatívne vplyvy majú prevažne lokálny charakter, s

rôznou hodnotou významnosti. Väčšina z nich je vratná a zmierniteľná vhodne navrhnutými environmentálnymi opatreniami.

Z porovnania realizácie navrhovanej činnosti s nulovým variantom vyplýva prevaha pozitívnych vplyvov jej realizácie.

Najdôležitejšími skutočnosťami vyplývajúcimi z preferencie variantu 1 sú:

- nevyhnutnosť realizácie navrhovanej činnosti, ktorá po realizácii 1.etapy (zaslučkovanie 400 kV vedenia

V409 do TR Voľa novým 2x400 kV vedením v úseku TR Voľa - križ. vedení V409 a V071/072 ako úseku

1) predstavuje dotvorenie kompletného nového 2x400 kV prepojenia Lemešany - Voľa - V. Kapušany s

významným kapacitným prínosom pre TR Voľa a definitívnym umožnením realizácie postupnej demontáže

2x220 kV sústavy na východnom Slovensku

- súlad s existujúcou ÚPD VÚC Košického a Prešovského samosprávneho kraja

- trasovanie nového 2x400 kV vedenia v už existujúcich koridoroch nadzemných vedení

- zostavené environmentálne opatrenia pre realizáciu navrhovanej činnosti

Výstavba a prevádzka 2.etapy nového 2x400 kV prepojenia V. Kapušany - Voľa - Lemešany v

oboch dotknutých úsekoch - t.j. vedenia 2x400 kV TR Lemešany - TR Voľa (úsek 2) a vedenia 2x400 kV

TR V. Kapušany - križ. vedení V409 a V071/072 (úsek 3) je v líniiach navrhnutého trasovania

environmentálne vhodná a technicky realizateľná a bude rešpektovať kompletnú v súčasnosti platnú

environmentálnu legislatívu, právne predpisy v oblasti ochrany ľudského zdravia, ako aj normatívne požiadavky bezpečnosti práce, technického prevedenia a riešenia rizikových situácií.

Alternatívne riešenie zaústenia nového 2x400 kV TR Lemešany (úsek 2.1), ktoré bolo navrhnuté a predložené v rámci správy o hodnotení má lokálny charakter, bez vplyvu na environmentálne parametre

projektu a v súčasnom štádiu prípravy stavby predstavuje ideový návrh. Spôsob zaústenia bude závisieť

predovšetkým od priestorových a technických dispozícií v TR Lemešany.

Obdobne, trasovanie nového úseku trasy 2x400 kV vedenia v k.ú. Pavlovce nad Uhom (úsek 3.1, 3.2) navrhnuté v spolupráci s obcou, obchádzajúce jej zastavané územie predstavuje prvotný návrh, ktorý

môže byť (rovnako bez environmentálnej ujmy) lokálne pozmenený, a to predovšetkým na základe následného majetkovo-právneho prieskumu a stanovísk vlastníkov a užívateľov dotknutých poľnohospodárskych pozemkov v rámci ďalšej prípravy stavby, pred zostavením projektovej dokumentácie

pre územné rozhodnutie.