

## I. POŽIADAVKY NA VSTUPY

### I.1. PÔDA

#### Trvalý záber

Trvalý záber pôdy v súvislosti s navrhovanou činnosťou - vedením 2x400 kV sa dotkne poľnohospodárskej aj lesnej pôdy a predstavujú ho jednotlivé plochy stožiarových miest:

- na lesnej pôde

-počet stožiarov: 14-16 typu SÚDOK (alt. DONAU) "N" s rozm. základov cca 8 x 8 m  
1-2 typu SÚDOK (alt. DONAU) "V, RV" s rozmermi cca 12 x 12 m

- predpokladaný trvalý záber lesnej pôdy: cca **1 000 m<sup>2</sup>**

- na poľnohospodárskej pôde

-počet stožiarov: 211-214 typu DONAU (alt.SÚDOK) "N" s rozmermi základov cca 8x8 m  
39-43 typu DONAU (alt.SÚDOK) "V, RV" s rozmermi cca 12x12 m

- predpokladaný trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: cca **20 000 m<sup>2</sup>**

*Pozn. Uvedené zábery podliehajú trvalému vyňatiu daných plôch z PP a lesných pozemkov podľa zákona 220/2004, resp. lesného zákona.*

#### Dočasný záber

Dočasný záber pôdy v súvislosti s navrhovanou činnosťou - vedením 2x400 kV sa predpokladá počas stavebných prác a dotkne sa poľnohospodárskej aj lesnej pôdy. Predstavujú ho:

- manipulačné plochy v okolí stožiarových miest
- úpravy a používanie existujúcich nespevnených prístupových komunikácií - poľných a lesných ciest
- prípadný dočasný záber celého ochranného pásma na lesných pozemkoch uplatňovaný podľa lesného zákona

#### Manipulačné plochy v okolí stožiarových miest

Pre navrhované typy použitých stožiarov sa uvažuje s dočasným záberom v rozsahu vzdialenosti cca 5 m od obvodu základov na jedno stožiarové miesto:

- počet stožiarov: 225-230 typu "N" s rozmermi základov cca 8 x 8 m  
40-45 typu "V, RV" s rozmermi základov cca 12 x 12 m
- dočasný záber pôdy pre manipulačný priestor pri stožiaroch SÚDOK, DONAU "N":  
324 m<sup>2</sup>
- dočasný záber pôdy pre manipulačný priestor pri stožiaroch SÚDOK, DONAU "V, RV":  
484 m<sup>2</sup>
- celkový dočasný záber pre manipulačné priestory 270 stožiarov:  
cca **92 300 m<sup>2</sup>**, z toho 2 300 na lesnej pôde a 90 000 na poľnohospodárskej pôde

### Dočasné staveniská

Umiestnenie hlavných stavenísk sa predpokladá v koncových bodoch oboch úsekov navrhovaného vedenia, teda v TR Križovany a v TR Bystričany. Navrhovaný typ stavby nevyžaduje budovanie ďalších areálov stavenísk v teréne, stavebné práce budú ako zázemie využívať sklady materiálu a parkovacie plochy vytvorené dodávateľom stavby v oboch koncových bodoch vedenia, prípadne vo vhodných existujúcich priestoroch v trase vedenia (napríklad areály poľnohospodárskych družstiev).

### Prístupové komunikácie

Vzhľadom na existujúce spevnené a nespevnené miestne komunikácie, poľné cesty a lesné komunikácie v dotknutom území, resp. v blízkosti koridoru navrhovaného vedenia, nie je nutné budovanie nových prístupových ciest. Možnosti prístupu k jednotlivým stožiarovým miestam, resp. dovnútra koridoru (ochranného pásma) navrhovaného vedenia pri využití výlučne existujúcich ciest bol potvrdený terénnym prieskumom uskutočneným v rokoch 2011 – 2012. Pohyb mechanizmov vo vnútri ochranného pásma vedenia je realizovateľný takmer v celej dĺžke trasy, čo používanie všetkých prístupových ciest odľahčuje.

### **Ochranné pásmo navrhovaného vedenia 2x400 kV**

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 zakázané zriaďovať stavby a konštrukcie, pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m (vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča možno zachovať porasty do takej výšky, aby pri páde nemohli ohroziť vodiče), uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky a vykonávať iné činnosti, pri ktorých by sa mohla ohroziť bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky. Povinnosti a obmedzenia v ochrannom pásme vznikajú povolením stavby energetického diela, zanikajú zrušením diela. **V ochrannom pásme 400 kV vedenia je v zmysle prevádzkových predpisov pre elektrické siete vylúčená trvalá prítomnosť ľudí (obytné domy a prevádzkové objekty s trvalou obsluhou).**

Pre 400 kV vedenie vychádza podľa zákona šírka OP z hodnoty 25 m, ktorá predstavuje vzdialenosť okraja OP od krajného vodiča na jednej strane vedenia. Navrhované vedenie 2x400 kV so stožiarimi typu DONAU, ktoré majú vyloženie krajných konzol (vodičov) 14 m, bude mať ochranné pásmo o celkovej šírke  $25 + 14 + 14 + 25 = 78$  m. Navrhované vedenie 2x400 kV so stožiarimi typu SÚDOK, ktoré majú vyloženie krajných konzol (vodičov) 9,6 m, bude mať ochranné pásmo o celkovej šírke  $25 + 9,6 + 9,6 + 25 = 69$  m.

Obdobne, pre 220 kV vedenie vychádza šírka OP z hodnoty 20 m, ktorá predstavuje vzdialenosť okraja OP od krajného vodiča na jednej strane vedenia a pre 110 kV vedenie z hodnoty 15 m.

Výstavbou nového vedenia 2x400 kV v koridore existujúcich vedení - v línii pozdĺž 2x110 kV vedenia V8769/8770 sa celková šírka súčasného ochranného pásma zväčší o cca 60 m na jednu stranu pri použití stožiarov DONAU, resp. o 50 m pri použití stožiarov SÚDOK. V línii namiesto 220 kV vedenia V274 sa OP zväčší o cca 12 m na každú stranu pri použití stožiarov DONAU, resp. o 7 m pri použití stožiarov SÚDOK.

Výstavbou nového vedenia 2x400 kV teda vzniknú z hľadiska zmeny ochranného pásma predovšetkým nasledovné situácie:

- 1) Pri trasovaní nového vedenia 2x400 kV v súbehu s existujúcim 2x110 kV v 4,5 km dlhom začiatočnom úseku trasy pri TR Križovany - (v prvej polovici úseku 1.1), sa celková šírka súčasného ochranného pásma zväčší cca o 60 m z jednej strany pri použití stožiarov DONAU, resp. o 50 m pri použití stožiarov SÚDOK.
- 2) Pri trasovaní nového vedenia 2x400 kV v línii namiesto demontovaného 220 kV vedenia V274 (v prevažnej časti trasy), sa celková šírka súčasného ochranného pásma zväčší cca o 12 m z oboch strán pri použití stožiarov DONAU, resp. o 7 m pri použití stožiarov SÚDOK.
- 3) Pri trasovaní nového vedenia 2x400 kV v novej samostatnej línii (nová trasa - lokálna obchádzka v k.ú. Kapince a Biskupová) vznikne nové ochranné pásmo o celkovej šírke 78 m pri použití stožiarov DONAU, resp. 69 m pri použití stožiarov SÚDOK.

### Ochranné pásma iných stavieb a infraštruktúry

Výstavba navrhovaného vedenia 2x400 kV je typickou líniovou stavbou, ktorá križuje značný počet iných líniových prvkov - prírodných aj antropogénnych (pozemné komunikácie, inžinierske siete, vodné toky a pod.) a dotkne sa značného počtu ich ochranných pásiem. V dotknutom území sú pre navrhovanú činnosť relevantné najmä nasledujúce ochranné pásma:

<u>Železnica</u>	- celoštátne trate	60 m od osi krajnej koľaje
	- vlečka	30 m od osi krajnej koľaje
	- špeciálna dráha	30 m od obvodu dráhy
<u>Komunikácie</u>	- diaľnice a rýchlostné komunikácie (D1, R8 navrh.)	OP 100 m od osi vozovky príľahlého jazdného pruhu
	- cesty I. triedy	OP 50 m od osi vozovky
	- cesty II triedy	OP 25 m od osi vozovky
	- cesty III. triedy	OP 20 m od osi vozovky
	- miestne komunikácie	OP 15 m od osi vozovky

### Silnoprúdové vedenia a zariadenia

vonkajšie vedenie VVN a ZVN (OP od krajného vodiča na každú stranu):

60 kV – 110 kV	OP 15 m
110 kV – 220 kV	OP 20 m
220 kV – 400 kV	OP 25 m

vonkajšie vedenie VN:

22 kV	OP 10 m
káblové vedenia všetkých druhov napätia	OP 1 m

### Slaboprúdové vedenia – telekomunikácie

Ochranné pásmo chrániace diaľkový podzemný kábel, vrátane zariadení ktoré sú jeho súčasťou, je široké 2 m a prebieha v celej dĺžke káblovej trasy. V niektorej časti trasy sa môže toto pásmo rozširovať v určitých bodoch až na 3 m. Hĺbka ochranného pásma je 3 m a výška tiež 3 m (počítané od úrovne terénu).

### Plynovody

Ochranné pásma sú u plynovodov a plynových prípojok vymedzené vo vodorovnej vzdialenosti meranej po oboch stranách kolmo na plynovod alebo plynovú prípojku. Ich šírka je meraná po oboch stranách od osi plynovodu alebo prípojky a predstavuje:

- pri STL plynovodoch a prípojkách vo voľnom teréne	OP 10 m
- pri VTL plynovodoch a prípojkách do DN 300 mm	OP 20 m
- pri VTL plynovodoch a prípojkách nad DN 300 mm	OP 50 m

#### Vodovody a kanalizácie

- DN 1200	OP 10 m
- DN 800	OP 8 - 10 m
- DN 400	OP 5 m

#### Vodné toky

- rieky	OP 10 m od vzdušnej päty hrádze
- drobné vodné toky	OP 5 m od brehovej čiary tokov

*Pozn.: K stavbe v ochrannom pásme vodných tokov sa okrem správcu toku - príslušné povodie, vyjadruje aj vodohospodársky orgán a orgán ochrany prírody.*

Okrem ochranných pásem líniových prvkov sa v dotknutom území nachádzajú aj ochranné pásma plošného charakteru. Pre výstavbu navrhovaného vedenia 2x400 kV sú relevantné nasledujúce nich:

- OP vodárenských zdrojov (uvedené v kapitole C.II.6.3. a C.II.11.4.2.)
- Dobývacie priestory a chránené ložiskové územie (uvedené v kapitole C.II.4. a C.III.2.)
- OP poľnohospodárskych areálov
- OP lesa
- OP vnútroštátneho letiska Partizánske a poľného letiska Ludanice (pozri aj časť C.II.11.4.2.)

#### Ochranné pásma letiska Partizánske

Ochranné pásma letiska Partizánske boli stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie v roku 1977. Z vyhlásených ochranných pásiem letiska vyplývajú nasledovné obmedzenia: Výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a podobne je stanovené:

- ochranným pásmom vzletového a približovacieho priestoru (sklon 1:55) s výškovým obmedzením 184 - 294 m.n.m. B.v.p.,
  - ochranným pásmom kužeľovej plochy (sklon 1:20) s výškovým obmedzením 228 – 303 m.n.m. B.v.p.,
  - ochranným pásmom vodorovnej roviny s výškovým obmedzením 228 m.n.m. B.v.p.
- ochranným pásmom prechodových plôch (sklon 1:10) s výškovým obmedzením cca 184-128 m.n.m. B.v.p.

Na túto výšku je zakázané umiestňovať akékoľvek stavby a zariadenia bez letovo-prevádzkového posúdenia a predchádzajúceho súhlasu Leteckého úradu SR.

Ďalšie obmedzenia sú stanovené:

- ochranným pásmom s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN (vedenie musí byť vedené podzemným káblom)

#### Ochranné pásma letiska Ludanice:

- výškové obmedzenie stavieb, zariadení, stavebných mechanizmov, porastov a pod. je stanovené prekážkovými rovinami a plochami:

- vodorovnou prekážkovou rovinou s obmedzujúcou výškou 186,44 m n.m. B.p.v.,
- vzletovou rovinou v sklone 2% (1:50),
- prechodovou prekážkovou rovinou v sklone 14,3 % (1:7),

- ďalšie obmedzenia podľa predpisu L14 – Z Letiská pre letecké práce v poľnohospodárstve,

Uvedené ochranné pásma letiska Partizánske a letiska Ludanice sú znázornené na obr.č. 12 a č.13 v kapitole C.II.11.4.2

Na všetky ochranné pásma bude dodávateľ stavby upozornený pred započatím prác. Počas výstavby ako aj prevádzky navrhovaného vedenia 2x400 kV budú všetky ochranné pásma rešpektované - budú dodržané všetky podmienky a limity aktivít v ich vnútri.

## I.2. VODA

So spotrebou vody sa uvažuje len počas výstavby navrhovaného vedenia, a to najmä pre sociálne účely zamestnancov na staveniskách, v množstve bežnej dennej potreby.

Betónová zmes sa bude získavať z výrobných zariadení externých dodávateľov, ktorí budú známi po ukončení výberu dodávateľa stavby.

Zdrojom vody budú verejné vodovody jednotlivých obcí, príp. miestne zdroje vody.

Prevádzka vedenia nebude vyžadovať žiadnu potrebu vody.

## I.3. SUROVINY

Pre výstavbu vedenia budú potrebné nasledovné materiály:

- betónová zmes
- stožiarové konštrukcie
- oceľovohliníkové laná - vodiče
- zemniace laná s optickými vláknami
- izolátory
- armatúry

Všetky materiály pre výstavbu zabezpečí dodávateľ stavby z externých zdrojov.

Prevádzka vedenia nebude vyžadovať surovinové zdroje.

## I.4. ENERGETICKÉ ZDROJE

Energetické zdroje počas výstavby predstavujú pohonné hmoty pre dopravné a stavebné mechanizmy. Ich množstvo v tejto fáze nie je známe.

Prevádzka vedenia nebude vyžadovať energetické zdroje, okrem pravidelnej kontroly a údržby zariadení a starostlivosti o ochranné pásmo (rekultivácia, zalesnenie, náhradná výsadba, výruby).

## I.5. NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Realizáciou výstavby vedenia sa neočakáva podstatné zvýšenie nárokov na dopravu a inú existujúcu technickú infraštruktúru.

Pre stavbu stožiarov a sprístupnenie stavenísk budú podľa potreby rekonštruované miestne poľné a lesné cesty. Pohyb mechanizmov mimo týchto ciest na poľnohospodárskej pôde a v priestoroch vyčlenených ako stavenisko bude realizovaný po dohode s vlastníkmi a užívateľmi pozemkov. Po skončení výstavby budú všetky cesty uvedené do pôvodného stavu.

V dotknutom území, ktoré je charakteristické intenzívnym poľnohospodárskym využívaním a rovinným alebo iba málo členitým terénom (iba v úseku 1.6 aj lesohospodárskym využívaním a členitým terénom) sa nachádza značné množstvo nespevnených, príp. spevnených miestnych, poľných a lesných ciest, ktoré môžu byť využívané ako prístupové.

Spôsob riešenia prístupu k jednotlivým stožiarovým miestam, resp. dovnútra koridoru navrhovaného vedenia vychádza z terénneho prieskumu uskutočneného v rokoch 2011 - 2012, ktorým bolo potvrdené, že nie je nutné budovanie nových prístupových ciest.

Prevádzka vedenia nevyžaduje dopravné nároky, okrem pravidelných kontrolných alebo údržbových pochôdzok, výjazdov alebo letov.

Nároky na inú infraštruktúru si výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti - vedenia 2x400 kV nevyžiada.

## I.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Denná potreba pracovných síl počas výstavby vedenia sa predpokladá v počte cca 50 - 100 pracovníkov, ktorí budú využívaní na montážne, terénne prípravné práce, betónovanie základov pre stožiare a dopravu materiálov.

Počas prevádzky budú potrebné pracovné sily na údržbu a kontrolu vedenia.

## I.7. NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

V ochrannom pásme pod vedením je o.i. **zakázané zriaďovať stavby a konštrukcie a v zmysle prevádzkových predpisov pre elektrické siete je v ňom vylúčená trvalá prítomnosť ľudí (obytné domy a prevádzkové objekty s trvalou obsluhou)**. Povinnosti a obmedzenia v ochrannom pásme vznikajú povolením stavby energetického diela, zanikajú zrušením diela.

V ochrannom pásme nového vedenia 2x400 kV lokalita Bystričany - Križovany sa nachádzajú stavebné objekty v nasledujúcom rozsahu:

→ stavby s funkciou bývania:

- **úsek 1.3:** v k.ú. Kapince 2 rodinné domy v ochrannom pásme, medzi súčasnými stožiarimi vedenia V274 č.104-105; v k.ú. Biskupová 1 rodinný dom v ochrannom pásme, medzi stožiarimi č.109-110 (v oboch prípadoch u trasovania vedenia v pôvodnej línii V274 - v prípade nerealizovania navrhutej lokálnej obchádzky)
- **úsek 1.7:** v k.ú. Bystričany - MČ Chalmová, lokalita Dolná Domovina 2 rodinné domy v ochrannom pásme (v prípade trasovania vedenia v pôvodnej línii V274 - v prípade nerealizovania navrhutej lokálnej úpravy trasovania)

Pri realizácii modifikácie trasy navrhovaného vedenia - lokálnej obchádzky u obcí Kapince a Biskupová, resp. lokálnej úpravy pri MČ Chalmová nie je nárok na uvedené objekty s funkciou bývania.

- **úsek 1.5:** v miestnej časti obce Bošany, k.ú. Baštín 1 rodinný dom v ochrannom pásme, pri stožiar č.181,
- **úsek 1.7:** v k.ú. Oslany: 1 rodinný dom v ochrannom pásme

→ iné stavby:

- **úsek 1.1:** v k.ú. Siladice objekty železničnej stanice pri križovaní trate,
- **úsek 1.2:** v k.ú. Kľačany objekty v bližšie nešpecifikovanom areáli, v k.ú. Rišňovce objekty železničnej stanice pri križovaní trate,
- **úsek 1.3:** v k.ú. Nové Sady pri osade Ceroviny objekty v poľnohospodárskom areáli, v k.ú. Biskupová objekty v poľnohospodárskom areáli (iba v prípade trasovania v pôvodnej línii V274),
- **úsek 1.4:** v k.ú. Ludanice objekty v poľnohospodárskom areáli pri poľnom letisku Ludanice,
- **úsek 1.6:** v k.ú. Brodzany objekty v bývalom poľnohospodárskom areáli,
- **úsek 1.6:** v k.ú. Malé Uherce: chatovo-záhradkárka osada v ochrannom pásme, pri stožiaroch č.224

Uvedené objekty sa nachádzajú už v súčasnosti v ochrannom pásme existujúceho vedenia 220 kV V274 Bystričany - Križovany.

Pôvodný konflikt navrhovanej trasy 2x400 kV vedenia so zastavaným územím obcí Biskupová a Kapince sa vyriešil na základe stanoviska obce Biskupová k zámeru a následne na základe rozsahu hodnotenia vydaného MŽP SR novým trasovaním vedenia predstaveným v rámci správy o hodnotení - lokálnou obchádzkou zastavaných území oboch uvedených susediacich obcí.

Obdobne bol rešpektovaný návrh obce Bystričany viesť vedenie v časti Chalmová - Dolná domovina súbežne z dotknutými pozemkami pri rodinných domoch, čím sa znížili nároky na celkový rozsah ochranného pásma v zastavanej časti obce.

Riešenie nárokov navrhovanej stavby na zostávajúce uvedené objekty môže byť realizované jedným z nasledujúcich spôsobov:

- osadenie iného typu stožiarov v danom úseku, s cieľom maximálne zúžiť OP (napr. stožiare SÚDOK alebo ohraňované stožiare)
- osadenie vyvýšených typov stožiarov v danom úseku, s cieľom dosiahnuť dostatočnú vzdialenosť - výšku lán
- posúdenie možnosti lokálneho odklonu trasy mimo dotknutých objektov v ďalšom štádiu prípravy projektu
- majetkovo-právne vysporiadanie
- trvalé odstránenie stavieb

## II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

### II.1. OVZDUŠIE

Počas výstavby vedenia budú mobilnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia dopravné a stavebné mechanizmy, ktoré budú produkovať emisie z výfukových plynov na prístupových cestách a na stavenisku. Plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia budú jednotlivé staveniská, ktoré budú produkovať zvýšenú prašnosť.

Prevádzka vedenia nebude spôsobovať znečistenie ovzdušia. Počas prevádzky môže dôjsť k vytváraniu odpadového tepla v bezprostrednej blízkosti vedenia a tým k ohrievaniu a vysušovaniu ovzdušia. Tieto zmeny však budú malé a na celkovú zmenu teploty ovzdušia nebudú mať žiaden vplyv. Negatívne účinky takto zvýšenej teploty v blízkosti vedenia vysokého napätia sa môžu prejaviť ako spolupôsobiaci činiteľ pri elektrochemických reakciách so znečisťujúcimi látkami v ovzduší.

### II.2. ODPADOVÉ VODY

Pri výstavbe vedenia nebudú vznikať významné množstvá odpadovej vody. Odpadová voda môže vznikať na staveniskách z oplachov alebo umývania zamestnancov, príp. mimo stavenísk pri čistení stavebných mechanizmov.

Počas prevádzky vedenia 2x400 kV nebudú vznikať odpadové vody.

### II.3. ODPADY

Počas výstavby vedenia 2x400 kV bude odpad produkovaný z nasledujúcich činností:

- výrub drevín a krovín
- zemné a základové práce
- montáž stožiarov a ťahanie lán
- demontáže a prekládky iných vedení
- prítomnosť zamestnancov

Pri výrube drevín sa získa drevná hmota kmeňov stromov, ktorá bude využitá v drevospracujúcom priemysle (nezaraďujeme ju ako odpad) a tiež ostatná drevná hmota (haluzina, chrastie), ktorá bude využitá energeticky, príp. individuálne. Rozsah výrubov je popísaný v časti B.II.7.1. a v prílohe č.3B.

Pri zemných a základových prácach bude vznikať hlavne výkopová zemina zo základov budúcich stožiarov, ktorá bude dočasne skladovaná v manipulačnom priestore príslušného stožiara. Po vybudovaní základu bude časť použitá na spätný zásyp, časť bude rozhrnutá v priestore ochranného pásma. Môže byť aj inak účelovo použitá. Produkovaným odpadom budú aj zvyšky betónu zo základov.

Pri montáži stožiarov a ťahaní lán, ako aj z prekládok iných vedení budú odpadom zvyšky izolačného materiálu, zemniacich lán, armatúr a pomocného materiálu. Vzhľadom na to, že oceľová konštrukcia stožiarov, spojovací materiál i kovové armatúry izolátorových závesov sú chránené proti korózií zinkovaním v tavenine už u výrobcu, nevykonáva sa dodatočný náter stožiarov, a teda nebude vznikať nebezpečný odpad z nanášania náterových hmôt.

Najväčšie množstvo odpadu vznikne pri demontáži prevažnej časti 220 kV vedenia V274 Bystričany – Križovany. Zdemontuje sa 238 ks stožiarov o celkovej hmotnosti cca 1



300 ton, ďalej cca 400 ton fázových vodičov, 50 ton zemniacich lán, 15 ton keramických izolátorov, 55 ton armatúr a tiež 4 500 m<sup>3</sup> betónu (základy pôvodných stožiarov sa rozbijú na poľnohospodárskej pôde do hĺbky 1,0 m). Ide o druhotne využiteľný odpad, ktorý bude dočasne skladovaný v priestoroch OP alebo oboch koncových bodoch vedenia (TR Križovany, ES Bystričany), odkiaľ bude vyvážaný na druhotné využitie, okrem keramických izolátorov, ktoré budú uložené na skládke odpadu. Základy pôvodných stožiarov sa rozbijú na poľnohospodárskej pôde do hĺbky 1,0 m a v lesoch do úrovne terénu, kde sa ponechajú prírodnému zvetraniu, resp. budú plniť stabilizujúcu úlohu.

Zamestnanci budú produkovať bežný komunálny odpad, ktorý bude dočasne zhromažďovaný v priestoroch stavenísk, odkiaľ bude odvážaný do koncového uzla navrhovaného vedenia. Odtiaľto bude odvážaný na skládku odpadov.

Množstvá jednotlivých kategórií odpadu sú v tomto štádiu projektovej dokumentácie stanovené odhadom. Odpady budú zneškodňované na základe zmluvných vzťahov a v súlade s požiadavkami legislatívy.

Tab.č.1: Špecifikácia odpadov vznikajúcich počas výstavby vedenia (podľa Vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z.z.).

Číslo	Názov	Kategória	Množstvo (t)
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené 17 06 01 a 17 06 03	O	20
17 01 01	Betón	O	10 000
17 04 05	Železo a oceľ	O	2 000
17 04 07	Zmiešané kovy	O	500
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	50
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	5
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	65 000 m <sup>3</sup>

Normálna prevádzka vedenia nebude produkovať odpady. Odpady môžu vznikáť nepravidelne - pri kontrolách alebo údržbe vedenia a predstavujú najmä tesniaci a izolačný materiál (17 06 04). Takýto odpad bude zhromažďovaný v rozvodni, kde bude zneškodňovaný spolu s podobným materiálom v rámci zmluvných vzťahov rozvodne. Množstvo tohto odpadu je minimálne.

## II.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby vedenia sa predpokladá zvýšenie hluku, prípadne aj vznik vibrácií, v súvislosti s činnosťou stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov v líniiach prístupových ciest a na staveniskách.

Počas prevádzky vedenia nebude územie zaťažené hlukom. Hluk môže vznikáť ojedinele pri situáciách tvorby námrazy na lanách. Jeho vnímateľnosť je však obmedzená na priestor ochranného pásma.

## II.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

Počas výstavby vedenia nepredpokladáme v súvislosti so stavebnými prácami vznik a pôsobenie žiarení ani iných fyzikálnych polí.

Počas prevádzky vedenia 2x400 kV vzniká elektromagnetické žiarenie s frekvenciou 50 Hz, s intenzitou elektrického poľa priamo pod vedením priemerne 6,5 kV.m<sup>-1</sup>. Pri výške

vodičov nad zemou od 8 do 12 m by sa teoreticky mala pohybovať hodnota elektrického poľa v rozmedzí 8 - 10 kV.m<sup>-1</sup>, vo vzdialenosti 25 m od centrálnej línie vedenia sa predpokladá intenzita elektrického poľa < 2 kV.m<sup>-1</sup>.

Magnetická indukcia v centrálnej línii vedenia by teoreticky mohla dosahovať počas prevádzky hodnoty okolo 10 μT. Vo vzdialenosti 25 m od centrálnej línie vedenia sa predpokladá magnetická indukcia < 0,5 μT.

Počas prevádzky sa predpokladá aj vznik elektrostatických polí s frekvenciou približne 0 - 0,1 Hz. Ich intenzita môže dosahovať hodnoty od 100 do 1000 V.m<sup>-1</sup> (podľa doterajších výsledkov meraní na trase Jaslovské Bohunice - Križovany, väčšina nameraných hodnôt intenzity elektrostatického poľa pod 400 kV vedením dosahovala hodnoty menšie ako 250 V.m<sup>-1</sup>). Vo vzdialenosti 25 m od centrálnej línie vedenia sa predpokladá intenzita elektrostatického poľa < 100 V.m<sup>-1</sup>.

Pre navrhovanú činnosť - vedenie 2x400 kV lokalita Bystričany – Križovany bude v rámci 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 (pozri tiež časť C.III.1.3.). Výsledky budú premietnuté vo forme ovplyvnenia projektovanej výstavby (napr. ovplyvnenie výšky stožiarov) tak, aby prevádzka nového vedenia bola v súlade s hygienickými limitmi - bez možného ovplyvnenia zdravotného stavu obyvateľstva.

## II.6. ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Počas výstavby vedenia 2x400 kV sa nepredpokladá vznik zápachu, tepla ani iných podobných výstupov.

Počas prevádzky môže dôjsť k vytváraniu odpadového tepla v bezprostrednej blízkosti vedenia vysokého napätia a tým aj k ohrievaniu a vysušovaniu ovzdušia. Tieto zmeny však budú malé a na celkovú zmenu teploty ovzdušia nebudú mať žiaden vplyv.

## II.7. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE

### II.7.1. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Najvýznamnejšou aktivitou v súvislosti s výstavbou a prevádzkou vedenia 2x400 kV budú výrubby vzrastlých drevín, a to jednorazové pred výstavbou línie vedenia - rozšírenie existujúceho koridoru a trvalé (opakované) v novom (rozšírenom) OP vedenia 2x400 kV v súvislosti s jeho pravidelnou údržbou. Rozsah výrubov je nasledovný:

#### Lesná pôda

Trasa nového vedenia prechádza lesom v už existujúcom (odlesnenom) koridore vedenia 220 kV predovšetkým v úseku **1.6** - cez lesné porasty Tríbečského predhoria v celkovej dĺžke cca 5100 m, a to v už existujúcom (odlesnenom) koridore vedenia 220 kV V274. Trasa postupne prechádza cez nasledovné jednotky priestorového rozdelenia lesa (JPRL):

- v k.ú. Malé Uherce, úsek 1.6: 2216, 2192, 2190, 2189, 2186, 2219, 2223, 2233, 2234, 2208, 2219, 2209, 2210, 2212, 2249
- k.ú. Brodzany, úsek 1.6: 2248, 2247, 2250, 2251, 2366, 2367, 2363, 2368, 2361, 2360, 2359, 2358, 2375, 2372, 2371

Menšie porasty na lesných pozemkoch prekonáva aj roztrúsene v poľnohospodárskej krajine - rovnako v už existujúcom (odlesnenom) koridore vedenia 220 kV, prípadne vedenia 2x110 kV. Menší lesný areál prekonáva takto trasa navrhovaného vedenia aj v k.ú Dolné Lovčice (úsek 1.1), a to v dĺžke cca 50 m, krovinové porasty s niekoľkými mladými stromami v k.ú. Dvorníky v dĺžke cca 200 m (úsek 1.1), agátový lesík v k.ú. Kľačany v dĺžke cca 50 m (úsek 1.2), cerový lesík v k.ú. Rišňovce (úsek 1.3) v dĺžke cca 100 m, lesný porast v k.ú. Nové Sady v dĺžke cca 200 m (úsek 1.3), agátový porast s kríkovým obalom v k.ú. Klátova Nová Ves v dĺžke cca 300 m (úsek 1.5), agátový lesík v k.ú. Krásno v dĺžke 200 m (úsek 1.5)

Ostatné križovania porastov drevín majú charakter križovaných líní - ide predovšetkým o brehovú porasty niektorých tokov, ktoré nie sú na lesných pozemkoch. Celková dĺžka trasovania nového vedenia v lese je cca 6200 m.

Trasovaním nového vedenia 2x400 kV v koridore existujúceho vedenia - v línii pozdĺž 2x110 kV vedenia V8769/8770 sa šírka súčasného ochranného pásma, a teda aj priestoru pre možnosť realizácie výrubu zväčší cca o 60 m z jednej strany pri použití stožiarov DONAU, resp. 50 m pri použití stožiarov SÚDOK. Uvedené platí pre lesný úsek situovaný v k.ú. Dolné Lovčice (časť úseku 1.1).

Trasovaním nového 2x400 kV vedenia v existujúcom koridore 220 kV vedenia V274 sa celková šírka súčasného ochranného pásma zväčší cca o 12 m z oboch strán pri použití stožiarov DONAU, resp. o 7 m pri použití stožiarov SÚDOK. Uvedené platí pre úseky lesa situované v celej ostávajúcej časti navrhovaného vedenia (časť úseku 1.1, úseky 1.2 – 1.7).

Celková plocha možného výrubu *na lesných pozemkoch* bude teda zvýšená oproti súčasnosti - o **15,06 ha** (za predpokladu požitia stožiarov DONAU) alebo **8,86 ha** (za predpokladu požitia stožiarov SÚDOK). Konkrétne:

- Úsek 1.6 (lesné porasty Tríbečského predhoria, k. ú Brodzany, Malé Uherce)  
5100 m (približná dĺžka trasy v lese)  
→ x 24 (rozšírenie OP pri použití stožiarov DONAU) = 122 400 m<sup>2</sup> = 12,24 ha  
→ x 14 (rozšírenie OP pri použití stožiarov SÚDOK) = 71 400 m<sup>2</sup> = 7,14 ha
- Časť úseku 1.5 (k.ú. Krásno)  
200 m (približná dĺžka trasy v lese)  
→ x 24 (rozšírenie OP pri použití stožiarov DONAU) = 4 800 m<sup>2</sup> = 0,48 ha  
→ x 14 (rozšírenie OP pri použití stožiarov SÚDOK) = 2 800 m<sup>2</sup> = 0,28 ha
- Časť úseku 1.5 (k.ú. Klátova Nová Ves)  
300 m (približná dĺžka trasy v lese)  
→ x 24 (rozšírenie OP pri použití stožiarov DONAU) = 7 200 m<sup>2</sup> = 0,72 ha  
→ x 14 (rozšírenie OP pri použití stožiarov SÚDOK) = 4 200 m<sup>2</sup> = 0,42 ha
- Časť úseku 1.3 (k.ú. Nové Sady)  
200 m (približná dĺžka trasy v lese)  
→ x 24 (rozšírenie OP pri použití stožiarov DONAU) = 4 800 m<sup>2</sup> = 0,48 ha  
→ x 14 (rozšírenie OP pri použití stožiarov SÚDOK) = 2 800 m<sup>2</sup> = 0,28 ha
- Časť úseku 1.3 (k.ú. Rišňovce)  
100 m (približná dĺžka trasy v lese)  
→ x 24 (rozšírenie OP pri použití stožiarov DONAU) = 2 400 m<sup>2</sup> = 0,24 ha  
→ x 14 (rozšírenie OP pri použití stožiarov SÚDOK) = 1 400 m<sup>2</sup> = 0,14 ha
- Časť úseku 1.2 (k.ú. Kľačany)  
50 m (približná dĺžka trasy v lese)

- x 24 (rozšírenie OP pri použití stožiarov DONAU) = 1 200 m<sup>2</sup> = 0,12 ha
- x 14 (rozšírenie OP pri použití stožiarov SÚDOK) = 700 m<sup>2</sup> = 0,07 ha
- Časť úseku 1.1 (k.ú. Dvorníky)  
200 m (približná dĺžka trasy v lese)
  - x 24 (rozšírenie OP pri použití stožiarov DONAU) = 4 800 m<sup>2</sup> = 0,48 ha
  - x 14 (rozšírenie OP pri použití stožiarov SÚDOK) = 2 800 m<sup>2</sup> = 0,28 ha
- Časť úseku 1.1 (k.ú. Dolné Lovčice)  
50 m (približná dĺžka trasy v lese)
  - x 60 (rozšírenie OP pri použití stožiarov DONAU) = 3 000 m<sup>2</sup> = 0,3 ha
  - x 50 (rozšírenie OP pri použití stožiarov SÚDOK) = 2 500 m<sup>2</sup> = 0,25 ha

Možnosti minimalizovania výrubu sú uvedené v časti C.IV.3. - Technologické opatrenia.

### Poľnohospodárska pôda

Navrhované vedenie 2x400 kV bude v rámci oboch úsekov prechádzať prevažne po poľnohospodárskej pôde - vo voľnej intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine s prevahou ornej pôdy. Celková dĺžka trasy vedenia na poľnohospodárskej pôde je cca 74 km (t.j. 92 % celkovej dĺžky vedenia v oboch úsekoch).

Vzrastlé dreviny lokalizované na poľnohospodárskej pôde predstavujú maloplošnú, soliternú alebo líniovú nelesnú vegetáciu, ktorá je tvorená ojedinelými brehovými porastmi, zarastenými terénnymi ryhami, príp. vysadenými vetrolamami, remízkami, vysadenými stromami popri cestách, vysadenými ovocnými stromami a pod.

Keďže nové vedenie 2x400 kV využíva už vytvorené a odlesnené koridory iných vedení, odstránenie vegetácie sa aj na poľnohospodárskej pôde týka iba nutného rozšírenia príslušného koridoru, pri rovnakých princípoch rozsahov výrubu pre jednotlivé úseky, ako je tomu u lesnej vegetácie.

Terénnym prieskumom realizovaným počas rokov 2011 - 2012 boli v dotknutom území vedenia predbežne identifikované prvky vzrastlej vegetácie mimo lesných pozemkov, ktorú je nutné v súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti - vedenia 2x400 kV, pri rešpektovaní uvedených zásad odstrániť. Ide o nasledovné lokality (číslovanie zodpovedá popisu v kapitole C.II.7.1 Reálna vegetácia a lokalizácii na mapke v prílohe č.3A):

- 1 Vegetácia poľnej medze, ruderalizovaný podrast občasného toku (k.ú. Bystričany, úsek 1.7)
- 2 Sprievodný porast vodného toku Bystrica (k.ú. Bystričany, úsek 1.7)
- 3 Sprievodný porast vodného toku Žiarny potok (k.ú. Bystričany, úsek 1.7)
- 4 Sprievodný porast vodného toku z Čerenian (k.ú. Čereňany, úsek 1.7)
- 6 Sprievodný porast vodného toku Oslianskeho potoka (k.ú. Oslany, úsek 1.7)
- 7 Sprievodný porast eróznej ryhy, s dominanciou slivky čerešňoplodej (k.ú. Oslany, úsek 1.7)
- 8 Sprievodný porast Pažit'ského potoka s dominanciou jelše (k.ú. Pažiť, úsek 1.6)
- 9 Sprievodný porast vodného toku Drahožica (k.ú. Veľké Uherce, úsek 1.6)
- 20 Sprievodný porast vodného toku Brodzianskeho potoka (k.ú. Brodzany, úsek 1.6)
- 21 Drevinový porast medze (k.ú. Brodzany, úsek 1.6)
- 28 Agátový porast poľnej medze (k.ú. Klátova Nová Ves, úsek 1.5)
- 30 Vegetácia na terénnom zlome s dominanciou agáta (k.ú. Klátova Nová Ves, úsek 1.5)
- 30a Sprievodná vegetácia eróznej ryhy – medze (k.ú. Klátova Nová Ves, úsek 1.5)
- 31 Brehový porast potoka Vyčoma (k.ú. Klátova Nová Ves, úsek 1.5)

- 32 Brehový porast potoka Vyčoma (k.ú. Bošany, úsek 1.5)
- 33 Brehový porast potoka Vyčoma (k.ú. Bošany, úsek 1.5).
- 33a Stromoradie orešniaka kráľovského, (k.ú. Práznovce, úsek 1.5)
- 34 Sprievodná vegetácia vodného toku Dršňa (k.ú. Práznovce, úsek 1.4)
- 34a Úzky porast medze v poliach (k.ú. Topoľčany, úsek 1.4)
- 35 Brehový porast Solčianskeho potoka s dominanciou jelše, (k.ú. Solčany, úsek 1.4)
- 36 Brehový porast rieky Nitra (k.ú. Nitrianska Streda, úsek 1.4)
- 37 Sprievodná vegetácia vodného toku Bojnianka (k.ú. Chrabrany, úsek 1.4).
- 38 Stará čerešňová alej pozdĺž nevyužívanej poľnej cesty s hustým kríkovým podrastom. (k.ú. Ludanice, úsek 1.3).
- 39 Kríková vegetácia poľnej medze (k.ú. Ludanice, úsek 1.3).
- 40 Sprievodná vegetácia občasného vodného toku (k.ú. Ludanice, úsek 1.3).
- 40a Líniový kríkový hustý porast s dominanciou trnky (k.ú. Ludanice, úsek 1.3).
- 41 Líniový porast (k.ú. Horné Obdokovce, úsek 1.3).
- 42a Líniová sprievodná vegetácia cesty – husté kroviny do výšky 4 m (k.ú. Horné Obdokovce, úsek 1.3).
- 43 Líniová vegetácia medze, krovitý porast do výšky 4 m (k.ú. Horné Obdokovce, úsek 1.3).
- 44 Líniový porast agátov (k.ú. Čermany, úsek 1.3).
- 45 Líniový porast topoľov (k.ú. Čermany, úsek 1.3).
- 46 Líniový porast topoľov (k.ú. Čermany, úsek 1.3).
- 47 Líniový porast poľnej medze s agátom (k.ú. Čermany, úsek 1.3).
- 48 Brehový porast Radošinky (k.ú. Biskupová a Kapince, úsek 1.3)..
- 50 Agátový líniový porast (k.ú. Kapince, úsek 1.3)..
- 51 Brehový porast Trhovišťského potoka (k.ú. Nové Sady, úsek 1.3)..
- 52 Agátové líniové porasty (k.ú. Nové Sady, úsek 1.3).
- 54 Agátová líniová vegetácia (k.ú. Nové Sady, úsek 1.3).
- 55 Sprievodne stromoradie pozdĺž cesty – vysadené agáty (k.ú. Lukáčovce, úsek 1.3)..
- 56a Agátový líniový porast (k.ú. Rišňovce, úsek 1.3).
- 56b obslužná cesta s výsadbou drevín (k.ú. Rišňovce, úsek 1.3).
- 58 Hustý krovínový porast (k.ú. Dvorníky, úsek 1.2).
- 59 Vegetácia poľnej medze popri poľnej cesty (k.ú. Dvorníky, úsek 1.2).
- 60 Sprievodný porast odvodňovacej eróznej ryhy (k.ú. Dvorníky, úsek 1.2).
- 63 – 65 Zvyšky lužného lesa v mozaike s lúčnymi porastami a krovinatými porastami v blízkosti brehu rieky Váh (k.ú. Dvorníky a Dolné Zelenice, úsek 1.1).
- 66 Porast v priehlbine pri ceste (k.ú. Siladice, úsek 1.1).
- 67 Porast pozdĺž železnice (k.ú. Siladice, úsek 1.1).
- 68 Líniový porast topoľa kanadského (k.ú. Siladice, úsek 1.1).
- 68a Sprievodná vegetácia kanálu pri ceste (k.ú. Siladice, úsek 1.1).
- 70 Sprievodná vegetácia potoka (k.ú. Zavar, úsek 1.1).

Celková plocha výrubu na poľnohospodárskej pôde predstavuje maximálne 3 - 5 ha. Šírka výrubu je závislá od výšky porastov - v prípade výšky porastu, ktorá neohrozí vodiče nie je nutné uskutočniť výrub v celej šírke OP.

Orientačné vyčíslenie výrubov drevín je v prílohe č.3.B.

Možnosti minimalizovania výrubov sú uvedené v časti C.IV.3. - Technologické opatrenia.

## II.7.2. OČAKÁVANÉ VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Vyvolané investície v súvislosti s výstavbou a prevádzkou nového vedenia 2x400 kV predstavujú:

### 1. Preložky alebo úpravy nadzemných vedení

V súčasnom štádiu poznania je nutná realizácia nasledujúcich aktivít:

- úprava križovaných 110 kV vedení v blízkosti TR Križovany v k.ú. Križovany nad Dudváhom, v k.ú. Zavar, v k.ú. Bystričany s ich prípadným vypnutím
- úprava, preložky križovaných 22 kV vedení

### 2. Preložky alebo úpravy líniových prvkov infraštruktúry (plynovody, vodovody, káblové, optické rozvody)

Kompletný rozsah úprav alebo preložiek bude špecifikovaný d'alsom stupni PD.

### 3. Úpravy alebo rekonštrukcie miestnych ciest

Pre potreby výstavby a sprístupnenia staveniska budú v prípade potreby upravené alebo rekonštruované miestne komunikácie, poľné a lesné cesty. Komplexný rozsah bude špecifikovaný v d'alsom stupni PD. Podľa súčasného stavu poznania však nie je nutná realizácia týchto aktivít.

### 4. Rekultivácia a náhradná výsadba na poľnohospodárskej pôde

Medzi vyvolané investície je potrebné zaradiť aj rekultiváciu dočasne zabratých a výstavbou ovplyvnených plôch použitých na nepoľnohospodárske účely (uviedenie pôdy do pôvodného stavu), príp. náhradná výsadba drevín a kríkov za ich výrub, s následným ošetrovaním počas minimálne 3 rokov, ktorú je potrebné vykonať najneskoršie do 1 roka od záberu pôdy.

### 5. Rekultivácia a zalesnenie na lesnej pôde

Medzi vyvolané investície je potrebné zaradiť aj rekultiváciu plôch lesnej pôdy v nových podmienkach ochranného pásma koridoru vedení s novým vedením 2x400 kV, príp. na plochách prístupových ciest, so zalesnením a následným ošetrovaním počas minimálne 5 rokov.

### 6. Revitalizácia

Medzi vyvolané investície je potrebné zaradiť aj prípadnú revitalizáciu plôch zasiahnutých biotopov európskeho alebo národného významu, resp. náhradných plôch za zásahy do biotopov európskeho a národného významu spôsobom, ktorým sa môžu tieto biotopy poškodiť alebo zničiť.

### 7. Ekonomické náhrady

- Náhrady za škody spôsobené na poľnohospodárskej a lesnej pôde
- Finančná kompenzácia za výrub vegetácie na poľnohospodárskej pôde
- Náhrady za škody spôsobené prejazdom stavebných mechanizmov cez dotknuté sídla
- Náhrady za zápis vecného bremena na parcelách dotknutých pozemkov
- Náhrady (odvod) za stratu mimoprodukčných funkcií lesa
- Náhrady (odvod) za záber (vyňatie) chránených pôd
- Náhrady za obmedzenie užívania pozemkov a nehnuteľností v ochrannom pásme nového vedenia

### 8. Monitoring vrátane environmentálneho dozoru stavby (pozri časti C.V.5. a C.V.6.)