

B.

ÚDAJE O PRIAMÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA

I. POŽIADAVKY NA VSTUPY

I.1. PÔDA

S ohľadom na súčasný stupeň projektovej prípravy nie je zatiaľ možné presne identifikovať jednotlivé polohy stožiarov, typy ich základní, a teda ani stanoviť presné zábery jednotlivých druhov pozemkov. Lokalizácia stožiarov bude aj s ohľadom na výber realizačného variantu predmetom ďalších stupňov projektovej dokumentácie. Podľa orientačného zistenia trasovania vedenia v teréne a konfrontáciou s mapovými podkladmi predstavuje v oboch variantoch trasovania vedenia podiel poľnohospodárskej pôdy 54 - 56 %, resp. lesnej pôdy 44 - 46 % z celkových záberov pôdy.

Trvalý záber

Uvoľnením priestorov po starých stožiaroch existujúceho vedenia V404 v rozsahu 104 ks demontovaných stožiarov - každý po cca 20-25 m² dôjde k uvoľneniu plochy s celkovým záberom cca 2 500 m².

Trvalý záber pôdy v súvislosti s navrhovanou činnosťou - inováciou 1x400 kV vedenia V404 sa dotkne poľnohospodárskej aj lesnej pôdy a predstavujú ho jednotlivé plochy stožiarových miest:

VARIANT 1

Poľnohospodárska pôda

- počet stožiarov: 53 typu MAČKA - N (nosný), s rozmermi základov cca od 6x6 m
15 typu MAČKA - V (výstužný), RV (rohový výstužný)
s max. rozmermi základov cca 12x12 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: cca 4 068 m²

Lesná pôda

- počet stožiarov: 41 typu MAČKA - N (nosný), s rozmermi základov cca od 6x6 m
11 typu MAČKA - V (výstužný), RV (rohový výstužný)
s max. rozmermi základov cca 12x12 m
- trvalý záber lesnej pôdy: cca 3 060 m²

VARIANT 2

Poľnohospodárska pôda

- počet stožiarov: 60 typu MAČKA - N (nosný), s rozmermi základov cca od 6x6 m
15 typu MAČKA - V (výstužný), RV (rohový výstužný)
s max. rozmermi základov cca 12x12 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: cca 4 320 m²

Lesná pôda

- počet stožiarov: 50 typu MAČKA - N (nosný), s rozmermi základov cca od 6x6 m
13 typu MAČKA - V (výstužný), RV (rohový výstužný)
s max. rozmermi základov cca 12x12 m
- trvalý záber lesnej pôdy: cca 3 672 m²

Dočasný záber

Dočasný záber pôdy v súvislosti s navrhovanou činnosťou sa predpokladá počas obdobia stavebných prác a dotkne sa poľnohospodárskej aj lesnej pôdy. Predstavujú ho:

- manipulačné plochy v okolí stožiarových miest na poľnohospodárskej pôde
- celé ochranné pásmo vedenia na lesných pozemkoch
- dočasné staveniská
- úpravy a používanie existujúcich nespevnených prístupových komunikácií - poľných a lesných ciest

Manipulačné plochy v okolí stožiarových miest na poľnohospodárskej pôde

Prevádzka nadzemného vedenia neobmedzuje poľnohospodárske využívanie pozemkov v ochrannom pásme (okrem samotných stožiarových miest) a aj pri súčasnej prevádzke existujúceho vedenia V404 sú poľnohospodárske pozemky riadne užívané. Dočasný záber pôdy (v režime použitia pôdy na nepoľnohospodárske účely) na dobu výstavby sa týka bezprostredného okolia stožiarových miest, kde sa bude sústreďovať stavebný materiál a stavebné mechanizmy.

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

- dočasný záber pôdy pre manipulačný priestor pri stožiaroch "N": 256 m²
- dočasný záber pôdy pre manipulačný priestor pri stožiaroch "V, RV": 484 m²

VARIANT 1

- dočasný záber pôdy pre manipulačné priestory pri 53 stožiaroch "N": 13 568 m²
- dočasný záber pôdy pre manipulačné priestory pri 15 stožiaroch "V,RV": 7 260 m²
- **celkový dočasný záber** pre manipulačné priestory 68 stožiarov: cca **20 828 m²**

VARIANT 2

- dočasný záber pôdy pre manipulačné priestory pri 60 stožiaroch "N": 15 360 m²
- dočasný záber pôdy pre manipulačné priestory pri 15 stožiaroch "V,RV": 7 260 m²
- **celkový dočasný záber** pre manipulačné priestory 68 stožiarov: cca **22 620 m²**

Ochranné pásmo na lesných pozemkoch

Celé ochranné pásmo existujúceho vedenia V404 na lesnej pôde v celkovej dĺžke cca 18 km sa nachádza v režime obmedzeného lesného užívania v súvislosti s jeho dlhodobou údržbou (realizácia pravidelných výrubov).

VARIANT 1

Po inovácii vedenia V404 v koridore existujúceho vedenia sa šírka ochranného pásma vedenia v koridore súčasného vedenia zníži zo súčasných 74 m na 63,6 m, teda OP sa zúži o viac ako 10 m. To znamená, že do riadneho lesného užívania by sa mali vrátiť lesné pozemky o výmere 18 km x 10,4 = 18,72 ha (táto hodnota však bude ešte znížená o cca 2-3 ha z dôvodu súbehu OP s paralelnými vedeniami 110 kV a 22 kV v niektorých úsekoch trasy).

Novú - takto zúženú výmeru OP na lesných pozemkoch 114,48 ha bude nutné zohľadniť pre pokračovanie obmedzeného užívania lesa v rámci pokračujúcej prevádzky inovovaného vedenia V404, resp. podľa požiadaviek lesného úradu pripadá do úvahy nové obmedzené užívanie, príp. aj dočasný záber lesných pozemkov po dobu výstavby.

Špecifikom sú lokality 4 lokálnych obchádzok zastavaných území (Snežnica, Dúbie, Zákopčie, Čadca - Siheľník), ktoré svojim trasovaním čiastočne zasahujú aj do lesných pozemkov, a to celkovou plochou OP cca 10 ha. Tu sa predpokladá dočasný záber dotknutých lesných pozemkov po dobu výstavby a následné obmedzené užívanie.

VARIANT 2

Trasa inovovaného vedenia je vo svojej prvej polovici (od Varína po Ochodnicu) identická s variantom 1 - vedie v existujúcom koridore V404, kde sa dotknuté lesné pozemky nachádzajú v úsekoch OP s celkovou dĺžkou cca 9 km. V druhej polovici (od Ochodnice po štátnu hranicu) vedie trasa vedenia v novom navrhovanom koridore, kde lesné pozemky predstavujú dĺžku cca 10,5 km.

Z uvedených skutočností vyplýva, že do riadneho lesného užívania sa vrátia lesné pozemky na okrajoch zúženého OP v prvej polovici trasy o výmere $9 \text{ km} \times 10,4 = 9,36 \text{ ha}$ a tiež lesné pozemky zrušeného ochranného pásma pôvodného vedenia V404 v úseku od Ochodnice po štátnu hranicu o výmere $9 \text{ km} \times 7,4 = 66,6 \text{ ha}$ (obe hodnoty však budú ešte znížené o cca 2 ha z dôvodu súbehu OP s paralelnými vedeniami 110 kV a 22 kV v niektorých úsekoch trasy).

Zúženú výmeru OP na lesných pozemkoch v prvej polovici trasy variantu 2 o rozlohe 57,24 ha bude nutné zohľadniť pre pokračovanie obmedzeného užívania lesa v rámci pokračujúcej prevádzky inovovaného vedenia V404, resp. podľa požiadaviek lesného úradu pripadá do úvahy nové obmedzené užívanie, príp. aj dočasný záber lesných pozemkov po dobu výstavby. V novom vytvorenom koridore variantu 2 (za Ochodnicou) vznikne nové ochranné pásmo, a to s výmerou na lesných pozemkoch $10,5 \text{ km} \times 63,6 = 66,78 \text{ ha}$. Tu sa predpokladá dočasný záber dotknutých lesných pozemkov po dobu výstavby a následné obmedzené užívanie.

Špecifikom sú opäť lokality v danom variante dvoch lokálnych obchádzok zastavaných území (Snežnica, Dúbie), ktoré svojim trasovaním čiastočne zasahujú aj do lesných pozemkov, a to celkovou plochou OP cca 6 ha. Tu sa predpokladá takisto dočasný záber dotknutých lesných pozemkov po dobu výstavby a následné obmedzené užívanie.

Dočasné staveniská a prístupové komunikácie

Stavebné práce v súvislosti s inováciou vedenia nevyžadujú permanentné fungovanie stálych stavebných dvorov. Pri výstavbe budú využité existujúce areály (napr. PD, iné oplotené areály) a tiež koncové body vedenia (predovšetkým ES Varín), v ktorých sa bude koncentrovať materiál a mechanizmy. Lokalizácia týchto areálov bude spresnená v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Ostatné dočasné staveniská budú umiestnené na vhodných plochách vo vnútri ochranného pásma budovaného vedenia.

Vzhľadom na existujúce miestne, účelové a najmä poľné a lesné cesty v dotknutom území, resp. v blízkosti koridoru vedenia nepredpokladáme budovanie nových prístupových ciest k ochrannému pásmu vedenia.

Ochranné pásmo navrhovaného vedenia 1x400 kV

Ochranné pásmo (OP) elektrického vedenia je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a ochrany života a zdravia osôb a majetku. Je určené zákonom č.251/2012 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 o.i. 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. Podľa §43, ods.14 zákona č.251/2012 o energetike zriaďovať stavby v ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia možno iba po predchádzajúcom súhlase prevádzkovateľa sústavy. Súhlas prevádzkovateľa sústavy na zriadenie stavby v ochrannom pásme elektroenergetického zariadenia je dokladom pre územné konanie a stavebné konanie.

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. Súčasné existujúce 1x400 kV vedenie V404 so stožiarmi typu PORTÁL, ktoré majú vyloženie krajných konzol (vodičov) 12 m, má ochranné pásmo celkovú šírku $25 + 12 + 12 + 25 = 74$ m. Po inovácii vedenia použitím stožiarov typu MAČKA, ktoré majú vyloženie krajných vodičov 6,8 m, bude mať ochranné pásmo celkovú šírku $25 + 6,8 + 6,8 + 25 = 63,6$ m. **To znamená celkové zúženie šírky ochranného pásma o 10,4 m oproti súčasnému stavu.**

Z hľadiska navrhovanej činnosti - inovácie vedenia V404, resp. oboch navrhovaných variantov trasovania inovovaného vedenia vzniknú nasledujúce situácie ohľadom existencie ochranného pásma:

VARIANT 1

- Inováciou vedenia v línii namiesto existujúceho vedenia V404 sa súčasné ochranné pásmo o šírke 74 m zúži na 63,6 m, teda o 10,4 m (5,2 m z oboch okrajov ochranného pásma)
- V začiatočnom úseku trasy (Varín - Snežnica), teda v súbehu s 2x110 kV vedením sa súčasné ochranné pásmo zúži iba o 5,2 m z jedného (južného) okraja ochranného pásma
- V prípade lokálnych obchádzok zastavaných území (Snežnica, Dúbie, Zákopčie, Čadca - Sihelník) vznikne nové ochranné pásmo o šírke 63,6 m

VARIANT 2

- Inováciou vedenia v línii namiesto existujúceho vedenia V404 v prvej polovici trasy (Varín - Ochodnica) sa súčasné ochranné pásmo o šírke 74 m zúži na 63,6 m, teda o 10,4 m (5,2 m z oboch okrajov ochranného pásma)
- V začiatočnom úseku trasy (Varín - Snežnica), teda v súbehu s 2x110 kV vedením sa súčasné ochranné pásmo zúži iba o 5,2 m z jedného (južného) okraja ochranného pásma
- Inováciou vedenia v novom koridore v druhej polovici trasy (Ochodnica - št. hranica) vznikne nové ochranné pásmo o šírke 63,6 m
- V prípade lokálnych obchádzok zastavaných území (Snežnica, Dúbie) vznikne nové ochranné pásmo o šírke 63,6 m

Ochranné pásma iných stavieb a infraštruktúry

Navrhovaná inovácia vedenia 400 kV V404 je typickou líniovou stavbou, ktorá križuje iné líniové prvky - prírodné aj antropogénne (železnice, pozemné komunikácie, inžinierske siete, vodné toky, produktovody 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	OP 60 m od osi krajnej koľaje
	- vlečka	OP 30 m od osi krajnej koľaje
<u>Komunikácie</u>	- diaľnice	OP 100 m od osi vozovky príslušného jazdného pásu
	- 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

Silnopráúdové vedenia a zariadenia

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

VVN 110 kV	OP 15 m
VN 22 kV	OP 10 m
káblové vedenia všetkých druhov napätia	OP 1 - 3 m

Slabopráúdové vedenia - telekomunikácie

Ochranné pásmo chrániace diaľkový podzemný kábel, vrátane zariadení ktoré sú jeho súčasťou, je široké 2 m a prebieha v celej dĺžke káblvej 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).

- optický kábel	OP 1,5 m
-----------------	----------

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

- 1,5 m na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia do priemeru 500 mm
- 2,5 m pri priemere nad 500 mm

Rozvody tepla - horúcovody

- v zastavanom území na každú stranu 1 m
- mimo zastavaného územia na jednu stranu 3 m a na druhú stranu 1 m

Vodné toky

- vodohospodársky významné toky
 - drobné vodné toky
- OP 10 m od vzdušnej päty hrádze alebo brehovej čiary
OP 5 m od brehovej čiary toku

Okrem ochranných pásem líniových prvkov sa v dotknutom území nachádzajú aj ochranné pásma plošného charakteru. Pre navrhovanú činnosť - inováciu vedenia V404 sú relevantné nasledujúce nich:

- OP vodárenských zdrojov (uvedené v kapitole III.1.3.2.)
- OP poľnohospodárskych areálov
- OP lesa
- OP cintorínov
- OP trafostanice

Na všetky ochranné pásma bude zhotoviteľ stavby upozornený pred začiatkom stavebných prác. Počas výstavby ako aj prevádzky inovovaného vedenia 400 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 - rekonštrukčných prác vedenia, v množstve bežnej spotreby pre sociálne účely zamestnancov v priestoroch zhotoviteľa stavby. Betónová zmes sa bude získavať z výrobných zariadení externých zhotoviteľov, ktorí budú známi po ukončení výberu zhotoviteľa stavby.

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

Prevádzka inovovaného vedenia V404 nebude vyžadovať žiadnu potrebu vody.

I.3. SUROVINY

Pre výstavbu - rekonštrukčné práce vedenia budú potrebné nasledovné materiály:

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

Všetky materiály pre výstavbu zabezpečí zhotoviteľ stavby z externých zdrojov.

Výstavba si nevyžaduje žiadne surovinové zdroje.

Prevádzka vedenia V404 po inovácii nebude vyžadovať surovinové a energetické zdroje, okrem pravidelnej kontroly a údržby zariadení a starostlivosti o ochranné pásmo (výrubu).

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 V404 po inovácii nebude vyžadovať surovinové a energetické zdroje, okrem pravidelnej kontroly a údržby zariadení a starostlivosti o ochranné pásmo (výrubu).

I.5. NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Realizáciou výstavby - inovácie vedenia V404 sa neočakáva podstatné zvýšenie nárokov na dopravu a inú existujúcu technickú infraštruktúru.

Pre sprístupnenie priestoru - koridoru ochranného pásma budú podľa potreby upravené spevnené alebo nespevnené miestne lesné, poľné, príp. účelové komunikácie. Pohyb mechanizmov mimo týchto ciest na poľnohospodárskej pôde a v priestoroch vyčlenených ako stavenisko bude realizovaný po dohode s užívateľmi pozemkov. Po skončení výstavby budú všetky cesty uvedené do pôvodného stavu.

V dotknutom území sa nachádza značné množstvo lesných a poľných ciest, ktoré môžu byť využívané ako prístupové. Budovanie nových prístupových ciest do koridoru vedenia predbežne nie je nutné.

Z významných **nadregionálnych** dopravných trás inovované vedenie V404 križuje:

VARIANT 1

- cestu I/11 (E75) – 1x
- diaľnicu D3 (v príprave) – 1x
- železničnú trať č.127 (Žilina - Čadca - Mosty u Jablunkova) – 1x

VARIANT 2

- cestu I/11 (E75) – 3x
- diaľnicu D3 (vo fáze prípravy) – 2x
- diaľnicu D3 (vo fáze výstavby) – 1x
- železničnú trať č.127 (Žilina - Čadca - Mosty u Jablunkova) – 3x
- železničnú trať č.129 (Čadca - Skalité-Serafínov - Zwardoň) – 1x

Prevádzka inovovaného vedenia V404 nevyžaduje dopravné nároky, okrem pravidelných kontrolných alebo údržbových pochôdzok, výjazdov alebo letov.

Nároky na inú infraštruktúru si výstavba - prevádzka navrhovanej činnosti nevyžiada.

I.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Denná potreba pracovných síl počas výstavby - rekonštrukčných prác sa predpokladá v počte cca 50 - 100 pracovníkov, ktorí budú využívaní na manuálne terénne prípravné práce, betónovanie nových základov pre stožiare, demontážne práce, montážne práce, kompletážne práce, výškové práce alebo ako obsluha špecifických mechanizmov alebo pri doprave materiálov.

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

I.7. NÁROKY NA ZASTAVANÉ ÚZEMIE

V ochrannom pásme pod vedením je podľa energetického zákona o.i. **zakázané zriaďovať stavby, konštrukcie, skládky 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.

Riešenie prípadných nárokov líniovej stavby a jej ochranného pásma na konfliktné priestory a objekty s trvalou prítomnosťou ľudí môže byť vo všeobecnosti realizované jedným z nasledujúcich spôsobov:

- osadenie iného typu stožiarov v dotknutom úseku, s cieľom maximálne zúžiť šírku OP,
- osadenie vyvýšených typov stožiarov v danom úseku, s cieľom dosiahnuť dostatočnú vzdialenosť lán,
- posúdenie možnosti lokálneho odklonu trasy mimo dotknutých objektov,
- majetkovo-právne vysporiadanie,
- trvalé odstránenie stavieb.

Existujúce vedenie V404 je prevádzkované už takmer 60 rokov, ide teda o jedno z najstarších prevádzkovaných vedení tohto typu na území SR. Jeho trasa prechádza čiastočne aj zastavanými územiami (intravilánmi) niektorých dotknutých obcí. V týchto priestoroch sa aj v ochrannom pásme vedenia nachádzajú stavebné objekty (vrátane obývaných domov), čo je dôsledkom tak plánovanej direktívnej výstavby v období socializmu, ako aj postupne realizovaného územného rozvoja, ktorý sa dotkol aj bezprostredného priestoru koridoru vedenia. Takto bol čiastočne zastavaný aj priestor ochranného pásma vedenia, a to najmä v lokalitách, kde počas prevádzky vedenia dochádzalo k rozširovaniu zastavaného územia jednotlivých obcí a kde koridor vedenia je v súčasnosti vedený okrajovými polohami takto rozšírených zastavaných území s rôznou mierou zástavby.

Samotný prechod koridoru vedenia zastavaným územím nepredstavuje zásadný problém. Ten sa objavuje až pri existencii trvalo obývaných alebo obsluhovaných objektov v priestore ochranného pásma.

Už v predchádzajúcej príprave stavby - inovácie vedenia V404 sa z tohto dôvodu v spolupráci s dotknutými obcami podarilo vyriešiť konflikt trasovania vedenia so zastavaným územím s trvalo obývanými domami v lokalitách Kysucké Nové Mesto - Dúbie a Zákopčie - Korbášovci, kde boli navrhnuté lokálne obchádzky. Tie sa dostali do územných plánov a počítajú s nimi aj predkladané varianty trasovania inovovaného vedenia V404.

Napriek tomu v trase oboch variantov navrhovanej inovácie vedenia V404 sa stále nachádzajú v priestore ochranného pásma objekty, z ktorých niektoré sú trvalo obývané alebo obsluhované. Na tieto má navrhovaná činnosť nárok, a to v nasledujúcom rozsahu:

- 1) k.ú. Snežnica (**VARIANT 1**, **VARIANT 2**) - existujúci koridor vedenia prechádza ponad zastavané údolie na SV okraji zastavaného územia obce. Vo vnútri OP sa tu nachádzajú tri rodinné domy - č.súp. 71, 72 a bez čísla. Z tohto dôvodu je v danom úseku navrhnutá alternatíva lokálnej obchádzky, ktorá zastavané územie obchádza z východnej strany (pozri Prílohy 2, 4.1).
- 2) k.ú. Čadca, lokalita u Sihelníka (**VARIANT 1**) - v danom úseku je trasa existujúceho vedenia vedená po pasienkoch popri západnom okraji zastavaného územia Čadce - v blízkosti sídliska Kýčerka a časti U Hluška. Tento priestor je územným plánom mesta Čadca určený na rozvoj obytnej výstavby a občianskej vybavenosti. Z tohto dôvodu aj tu bolo v spolupráci s mestom navrhnuté alternatívne trasovanie formou lokálnej obchádzky (pozri Prílohy 2, 4.2). Tá má nárok jeden objekt prevádzkovaného autoservisu nachádzajúceho sa pri ceste II/487.
- 3) k.ú. Čadca, lok. Podzávoz (**VARIANT 2**) - koridor vedenia prechádza ponad areál prevádzkovanej skládky odpadov Čadca-Podzávoz, čo nie je v súlade s podmienkami pre ochranné pásmo uvedenými v energetickom zákone. Navyše, v ochrannom pásme vedenia je tu situovaná jedna z prevádzkových budov odpadového hospodárstva skládky.

II. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

II.1. OVZDUŠIE

Počas výstavby - rekonštrukčných prác na vedení V404 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, resp. manipulačné plochy v okolí jednotlivých stožiarov, ktoré budú produkovať zvýšenú prašnosť.

Prevádzka inovovaného 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 - rekonštrukčných prác 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 inovovaného vedenia nebudú vznikať odpadové vody.

II.3. ODPADY

Počas výstavby - inovácie vedenia bude odpad produkovaný z nasledujúcich činností:

- výrub drevín a krovín,
- zemné a základové práce,
- demontáž a montáž stožiarov,
- demontáž a ťahanie lán,
- kompletážne práce,
- 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 vyplýva z neho výrazne vyššia a významná kvantita nutných výrubov lesných a nelesných drevín vo **VARIANTE 2** a naopak minimálny rozsah výrubov vo **VARIANTE 1**.

V rámci inovácie vedenia V404 sa zdemontuje 104 ks pôvodných stožiarov PORTÁL o celkovej hmotnosti cca 600 ton, ďalej cca 200 ton fázových vodičov, 25 ton zemniacich lán, 10 ton keramických izolátorov, 20 ton armatúr a 2000 m³ betónu. Základy pôvodných stožiarov sa rozbijú na poľnohospodárskej pôde do hĺbky 1,0 m, na lesnej pôde môžu byť ponechané prirodzenému zvetraniu.

Pri zemných a základových prácach bude vznikať hlavne výkopová zemina zo základov nových stožiarov, ktorá bude dočasne skladovaná v manipulačnom priestore príslušného stožiara. Po vybudovaní základu bude časť použitá na spätný zásyp základových jám po betonáži a tiež uvoľnených základových jám pôvodných stožiarov, časť bude

rozhrnutá v priestore ochranného pásma pri finálnej rekultivácii. Môže byť aj inak účelovo použitá. Produkoványm odpadom budú aj zvyšky betónu.

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

Zamestnanci budú produkovať bežný komunálny odpad, ktorý bude dočasne zhromažďovaný v manipulačných priestoroch stožiarov, odkiaľ bude odvážaný do základní zhotoviteľa stavby. Odtiaľto bude zmluvne odvážaný na skládku odpadov.

Množstvá jednotlivých kategórií odpadu sú v tomto štádiu projektovej dokumentácie stanovené odhadom. Počas inovácie vedenia V404 sa predpokladá vznik nasledujúcich odpadov:

- Izolačné materiály iné (katalógové číslo: 17 06 04, kategória: O, množstvo: 12 t)
- Betón (katalógové číslo: 17 01 01, kategória: O, množstvo: 5 000 t)
- Železo a oceľ (katalógové číslo: 17 04 05, kategória: O, množstvo: 610 t)
- Zmiešané kovy (katalógové číslo: 17 04 07, kategória: O, množstvo: 240 t)
- Biologicky rozložiteľný odpad (katalógové číslo: 20 02 01, kategória: O, množstvo: 2 t)
- Zmesový komunálny odpad (katalógové číslo: 20 03 01, kategória: O, množstvo: 1 t)
- Výkopová zemina iná (katalógové číslo: 17 05 05, kategória: O, množstvo: 10 000 m³)

Odpady budú zneškodňované na základe zmluvných vzťahov a v súlade s požiadavkami legislatívy.

Normálna prevádzka inovovaného vedenia V404 nebude produkovať odpady. Odpady môžu vznikať nepravidelne - pri kontrolách alebo údržbe vedenia a predstavujú najmä tesniaci a izolačný materiál (17 06 04). Takýto odpad bude zhromažďovaný v elektrickej stanici Varín, kde bude zneškodňovaný spolu s podobným materiálom v rámci zmluvných vzťahov rozvodne. Množstvo tohto odpadu je minimálne.

II.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby - inovácie 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 inovovaného vedenia V404 nebude územie zaťažené hlukom. Hluk môže vznikať ojedinele pri situáciách tvorby námrazy na vodičoch. Jeho vnímateľnosť je však obmedzená na priestor ochranného pásma.

II.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

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

Počas prevádzky inovovaného vedenia 1x400 kV V404 bude vznikať elektromagnetické žiarenie s frekvenciou 50 Hz, s intenzitou elektrického poľa priamo pod vedením priemerne 6,5 kV.m⁻¹. Pri výške vodičov nad zemou od 8 do 12 m by sa teoreticky

mala pohybovať hodnota elektrického poľa v rozmedzí 8 - 10 kV.m⁻¹, vo vzdialenosti 25 m od centrálnej línie vedenia sa predpokladá intenzita elektrického poľa < 2 kV.m⁻¹.

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⁻¹ (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⁻¹). Vo vzdialenosti 25 m od centrálnej línie vedenia sa predpokladá intenzita elektrostatického poľa < 100 V.m⁻¹.

Pre navrhovanú činnosť - inováciu vedenia 400 kV Varín - št. hranica SR/ČR bude v rámci ďalších fáz projektovej dokumentácie 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 IV.4.). Výsledky budú premietnuté vo forme ovplyvnenia projektovanej výstavby (napr. ovplyvnenie výšky stožiarov) tak, aby prevádzka inovovaného vedenia V404 bola v súlade s hygienickými limitmi - bez možného ovplyvnenia zdravotného stavu obyvateľstva.

II.6. ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

Počas výstavby sa nepredpokladá vznik tepla, zápachu, iných podobných výstupov.

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

II.7. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE

II.7.1. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Najvýznamnejšou aktivitou - zásahom v súvislosti s výstavbou a prevádzkou každého nadzemného vedenia sú obvykle výruby vzrastlých drevín, ktoré sa vyžadujú v súvislosti s vytvorením a následným udržiavaním ochranného pásma, a to tak na lesnej ako aj na poľnohospodárskej pôde.

VARIANT 1

Navrhovaná činnosť - inovácia vedenia V404 je v prípade realizácie variantu 1 z tohto hľadiska špecifická tým, že je takmer v celej dĺžke navrhovaná v existujúcom koridore v línii dlhodobo prevádzkovaného vedenia - ochranné pásmo už viac ako 60 rokov existuje a je rovnako dlhodobo pravidelne udržiavané (rúbané). Inými slovami, pre inováciu vedenia V404 je pripravený „vyčistený“ koridor, bez nutnosti realizovať nový výrub vzrastlých drevín.

Lesná vegetácia

Vo vnútri existujúceho ochranného pásma sa v rámci lesných úsekov trasy vedenia nachádzajú rôzne štádiá sukcesného vývoja drevín - od mulčovaných plôch, čerstvých rúbanísk až po rôzne zarastené kroviny alebo mladiny.

Trasa vedenia vedie po lesnej pôde v dĺžke približne 18 km, čo predstavuje súčasnú udržiavanú (rúbanú) plochu OP o výmere $18\,000 \times 74 = 133,2$ ha. Inováciou vedenia V404 sa priestor ochranného pásma zúži o viac ako 10 m, čo umožňuje ponechať súčasné okraje OP pre postupné zapojenie sa do okolitých lesných porastov a ich ďalšie riadne lesné užívanie (s výnimkou severného okraja OP v časti trasy v súbehu s 2x110 kV vedením). Po inovácii vedenia bude tak pokračovať obmedzené užívanie lesných pozemkov na ploche OP $18\,000 \times 63,6 = 114,48$ ha.

Osobitosťou je uplatnenie nových výrubov drevín na lesných pozemkoch pri trasovaní inovovaného vedenia po lokálnych obchádzkach zastavaných území, v rozsahu:

- 1) Snežnica - spolu približne 1,6 ha nutného výrubu kalamitných smrekových monokultúr na hranici lesa a pasienkov
- 2) MČ Dúbie - približne 5,1 ha nutného výrubu smrekovej monokultúry ako rozšírenie súčasného OP
- 3) Zákopčie - približne 0,5 ha nutného výrubu okraja smrekovej monokultúry
- 4) Čadca - Siheľník - približne 3,5 ha nutného výrubu smrekovej monokultúry (z toho je v súčasnosti 2,5 ha holina)

Minimálny rozsah výrubu lesných drevín sa môže objaviť aj pri prípadnej nutnej úprave lesných ciest ako prístupových línií do koridoru vedenia.

Rozsah výrubov bude upresnený v ďalšej fáze prípravy projektu.

Nelesná vegetácia

Vo vnútri existujúceho ochranného pásma sa v rámci úsekov trasy vedenia na poľnohospodárskej pôde, resp. mimo lesných plôch nachádzajú predovšetkým využívané pasienky alebo kombinované pasienky a kosné lúky - bez vzrastlej drevinnej vegetácie, tiež nevyužívané pasienky - so sukcesnými zárastmi na ich okrajoch alebo dlhodobo nevyužívané - zarastajúce krovínami alebo lesnými drevinami, ďalej križované brehové porasty vodných tokov, stromové a krovínové zárasty terénnych rýh, krovínové remízky, stromoradia a lemy popri cestách, železničných tratiach, solitéry stromov, vegetácia intravilánov a pod.

Inovované vedenie bude prechádzať po poľnohospodárskej pôde v dĺžke približne 17,5 km. Inováciou vedenia V404 sa priestor ochranného pásma zúži o viac ako 10 m, čo umožňuje ponechať nelesnú vegetáciu súčasných okrajov OP (s výnimkou severného okraja OP v časti trasy v súbehu s 2x110 kV vedením).

Osobitosťou je uplatnenie nových výrubov nelesných drevín na nelesných pozemkoch pri trasovaní inovovaného vedenia po lokálnych obchádzkach zastavaných území, v rozsahu:

- 1) Snežnica - spolu približne 1,5 ha nutného výrubu zarastených pasienkov a križovaného brehového porastu potoka
- 2) MČ Dúbie - spolu približne 1 ha nutného výrubu brehových porastov pri križovaní Kysuce, trasovaní cez enklávu drevín a lemy pasienkov
- 3) Zákopčie - výrub drevín na pasienkoch v rozsahu niekoľko ks
- 4) Čadca - Siheľník – spolu približne 4 ha nutného výrubu, z toho 3 ha smrekového porastu rastúceho popri terénnej ryhe, 0,5 ha drevín na zarastajúcich pasienkoch a 0,5 ha brehového porastu križovanej Kysuce

Rozsah výrubov bude upresnený v ďalšej fáze prípravy projektu.

VARIANT 2

Navrhovaná činnosť - inovácia vedenia V404 je v prípade realizácie variantu 2 navrhovaná prvej polovici trasy - v dĺžke 20 km od ES Varín po Ochodnicu rovnako ako u variantu 1, teda v existujúcom koridore v línii dlhodobo prevádzkovaného vedenia - ochranné pásmo už viac ako 60 rokov existuje a je rovnako dlhodobo pravidelne udržiavané

(rúbané). Pre inováciu vedenia V404 je tu pripravený „vyčistený“ koridor, bez nutnosti realizovať nový výrub vzrastlých drevín.

Pre druhú polovicu trasy - od Ochodnice po št. hranicu je v dĺžke 19 km nutné vytvoriť - vyrúbať nový koridor a následne takto pravidelne udržiavať ochranné pásmo.

Lesná vegetácia

Vo vnútri existujúceho ochranného pásma sa v rámci lesných úsekov prvej polovice trasy vedenia nachádzajú rôzne štádiá sukcesného vývoja drevín - od mulčovaných plôch, čerstvých rúbanísk až po rôzne zarastené kroviny alebo mladiny. Trasa vedenia tu vedie po lesnej pôde v dĺžke približne 9 km, čo predstavuje súčasnú udržiavanú (rúbanú) plochu OP o výmere $9\,000 \times 74 = 66,6$ ha. Inováciou vedenia V404 sa priestor ochranného pásma zúži o viac ako 10 m, čo umožňuje ponechať súčasné okraje OP pre postupné zapojenie sa do okolitých lesných porastov a ich ďalšie riadne lesné užívanie (s výnimkou severného okraja OP v časti trasy v súbehu s 2x110 kV vedením). Po inovácii vedenia bude tak pokračovať obmedzené užívanie lesných pozemkov na ploche $9\,000 \times 63,6 = 57,24$ ha.

V novom úseku v druhej polovici trasy variantu 2 je inovované vedenie V404 trasované na lesných pozemkoch v celkovej dĺžke cca 10,5 km. Z toho vyplýva požiadavka na vytvorenie ochranného pásma - výrub lesa na ploche $10\,500 \times 63,6 = 66,78$ ha, kde bude popri prevádzke vedenia uplatnené obmedzené užívanie lesa. Výrub lesných drevín sa dotýka predovšetkým smrekových monokultúr, kalamitných plôch, rúbanísk - mladín, no sú tu zastúpené aj zostatkové lokality prirodzených zmiešaných jedľovo-bukových lesov.

Aj u variantu 2 je osobitosťou uplatnenie nových výrubov drevín na lesných pozemkoch pri trasovaní inovovaného vedenia po lokálnych obchádzkach zastavaných území, v rozsahu:

- 1) Snežnica - spolu približne 1,6 ha nutného výrubu kalamitných smrekových monokultúr na hranici lesa a pasienkov
- 2) MČ Dúbie - približne 5,1 ha nutného výrubu smrekovej monokultúry ako rozšírenie súčasného OP

Ďalší výrub lesných drevín sa môže objaviť aj pri prípadnej nutnej úprave lesných ciest ako prístupových línií do nového koridoru vedenia.

Rozsah výrubov bude upresnený v ďalšej fáze prípravy projektu.

Nelesná vegetácia

Vo vnútri existujúceho ochranného pásma sa v rámci prvej polovice trasy vedenia nachádzajú na poľnohospodárskej pôde, resp. mimo lesných plôch predovšetkým využívané pasienky bez vegetácie, tiež nevyužívané pasienky so sukcesnými zárastmi krovín alebo lesných drevín, ďalej križované brehovité porasty vodných tokov a plôch, stromové a krovinné zárasty terénnych rýh, krovinné remízky, stromoradia a lemy popri cestách, železničných tratiach, enklávy alebo solitéry stromov, vegetácia intravilánov a pod. Inovované vedenie tu bude prechádzať po poľnohospodárskej pôde v dĺžke približne 11 km. Inováciou vedenia V404 sa priestor ochranného pásma zúži o viac ako 10 m, čo umožňuje ponechať nelesnú vegetáciu súčasných okrajov OP (s výnimkou severného okraja OP v časti trasy v súbehu s 2x110 kV vedením).

V novom úseku v druhej polovici trasy variantu 2 je inovované vedenie V404 trasované na nelesných pozemkoch v celkovej dĺžke cca 8,5 km, z čoho vyplýva požiadavka na vytvorenie ochranného pásma na ploche $8\,500 \times 63,6 = 54$ ha. Z hľadiska výskytu vzrastlej drevinnej vegetácie dominujú využívané pasienky alebo kombinované pasienky a kosné lúky - bez vzrastlej drevinnej vegetácie, tiež nevyužívané pasienky - so sukcesnými zárastmi na ich okrajoch alebo dlhodobo nevyužívané - zarastajúce krovinami alebo lesnými drevinami, tiež

historické terasové pasienky dlhodobo zarastené lesom, ďalej križované brehové porasty vodných tokov a plôch, stromové a krovinové zárasty terénnych rýh, krovinové remízky, stromoradia a lemy popri cestách, železničných tratiach, solitéry stromov, vegetácia intravilánov a pod.

Osobitosťou je opäť uplatnenie nových výrubov nelesných drevín na nelesných pozemkoch pri trasovaní inovovaného vedenia po lokálnych obchádzkach zastavaných území, v rozsahu:

- 1) Snežnica - spolu približne 1,5 ha nutného výrubu zarastených pasienkov a križovaného brehového porastu potoka
- 2) MČ Dúbie - spolu približne 1 ha nutného výrubu brehových porastov pri križovaní Kysuce, trasovaní cez enklávu drevín a lemy pasienkov

Rozsah výrubov bude upresnený v ďalšej fáze prípravy projektu.

II.7.2. OČAKÁVANÉ VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Vyvolané investície v súvislosti s inováciou vedenia V404 predstavujú:

1. Preložky alebo úpravy križovaných nadzemných vedení

V súčasnom štádiu poznania nie je známy rozsah nutných prác, ktoré by mali byť vykonané na križovaných 110 kV, 22 kV a iných nadzemných vedeniach. Inovované vedenie V404 križuje 110 kV vedenia 1x vo **VARIANTE 1**, resp. 3x vo **VARIANTE 2**.

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

Kompletný rozsah úprav alebo preložiek bude špecifikovaný v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

3. Úpravy alebo rekonštrukcie miestnych ciest

Pre potreby stavebných prác a sprístupnenia koridoru OP budú v prípade potreby upravené alebo rekonštruované miestne a účelové komunikácie, lesné a poľné cesty. Komplexný rozsah bude špecifikovaný v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Podľa súčasného stavu poznania však nie je nutné budovanie nových prístupových ciest do ochranného pásma vedenia.

4. Rekultivácia 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).

5. Rekultivácia na lesnej pôde

Medzi vyvolané investície je potrebné zaradiť aj prípadnú rekultiváciu plôch lesnej pôdy na plochách lesných prístupových ciest v prípade realizovaných úprav lesných ciest v súvislosti so sprístupnením ochranného pásma pre výstavbu.

6. Príslušné ekonomické náhrady, napr.:

- Náhrady za škody spôsobené na poľnohospodárskej a lesnej pôde
- Náhrady za škody spôsobené prejazdom stavebných mechanizmov cez dotknuté sídla
- Náhrady v prípade vzniku nového vecného bremena na parcelách dotknutých pozemkov

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