

# I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

## I.1. NÁZOV

Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s.

## I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

35 829 141

## I.3. SÍDLO

Mlynské nivy 59/A  
824 84 Bratislava

## I.4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Ing. Emil Krondiak, PhD. - člen predstavenstva, vrchný riaditeľ Úseku rozvoja a investícií SEPS, a.s., Mlynské nivy 59/A, 824 84 Bratislava  
tel.: 02 5069 2481, e-mail: krondiak\_emil@sepsas.sk

## I.5. KONTAKTNÁ OSOBA, MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Ladislav Palkovič - vedúci odboru investícií vedení SEPS, a.s., Mlynské nivy 59/A, 824 84 Bratislava  
tel.: 02 5069 2931, e-mail: palkovic\_ladislav@sepsas.sk

# II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

## II.1. NÁZOV

Vedenie 2x400 kV lokalita Bystričany - Križovany

## II.2. ÚČEL

Navrhovaný zámer predstavuje prvú etapu v rámci plánovaného pripojenia uzla Bystričany do prenosovej sústavy 400 kV (H. Ždaňa – Bystričany – Križovany).

Cieľom predmetného zámeru je výstavba 2x400 kV vedenia medzi lokalitou Bystričany a rozvodňou 400 kV Križovany, v dĺžke 80 km (pozri prílohu č.1 a č.2). Nové 2x400 kV vedenie bude vybudované prevažne v trase namiesto existujúceho 220 kV vedenia V274 Bystričany - Križovany, pričom dôjde k rozšíreniu pôvodného ochranného pásma V274 zo súčasných 55 m na 78 m.

Realizáciou zámeru vznikne nové 400 kV prepojenie Križovany - Bystričany, čím budú splnené ďalšie podmienky postupnej výmeny zastaranej 220 kV sústavy v SR za 400 kV.

Účelom navrhovaného zámeru je aj posilnenie možností vnútroštátneho prenosu elektrickej energie, ako aj posilnenie priemyselného rozvojového potenciálu v regióne Hornej Nitry v prípade vytvorenia 400 kV uzla Bystričany.

### II.3. UŽÍVATEĽ

Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s., Mlynské nivy 59/A, 824 84 Bratislava

### II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

V zmysle zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov ide o **novú činnosť**, ktorá je v zákone uvedená v Prílohe č.8, v časti 2 „Energetický priemysel“, položke 15 „Nadzemné a podzemné prenosové vedenia elektrickej energie“. Z danej prílohy vyplýva, že zámer „Vedenie 2x400 kV lokalita Bystričany - Križovany“ **podlieha povinnému hodnoteniu**.

Trasovanie nového vedenia je navrhované **v jednom variante**. Navrhovateľ požiadala o **upustenie od variantného riešenia**, čomu Ministerstvo životného prostredia v Bratislave listom zo dňa 14.9.2011, jednacie číslo 4728/2011 - 3.4/ak **vyhovelo**.

### II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

#### Trnavský kraj:

Okres Trnava: k.ú. Križovany nad Dudváhom, k.ú. Zavar, k.ú. Dolné Lovčice

Okres Hlohovec: k.ú. Siladice, k.ú. Dolné Zelenice, k.ú. Dvorníky, k.ú. Posádka (obec Dvorníky), k.ú. Sasinkovo, k.ú. Kľačany, k.ú. Dolné Trhovište

#### Nitriansky kraj:

Okres Nitra: k.ú. Rišňovce, k.ú. Lukáčovce, k.ú. Nové Sady, k.ú. Kapince

Okres Topoľčany: k.ú. Biskupová, k.ú. Malé Ripňany, k.ú. Čermany, k.ú. Horné Obdokovce, k.ú. Ludanice, k.ú. Mýtna Nová Ves (obec Ludanice), k.ú. Chrabrany, k.ú. Dvorany nad Nitrou, k.ú. Nitrianska Streda, k.ú. Nemčice, k.ú. Topoľčany, k.ú. Solčany, k.ú. Práznovce

#### Trenčiansky kraj:

Okres Partizánske: k.ú. Baštín (obec Bošany), k.ú. Veľké Bošany (obec Bošany), k.ú. Klátova Nová Ves, k.ú. Nedanovce, k.ú. Turčianky, k.ú. Krásno, k.ú. Brodzany, k.ú. Partizánske, k.ú. Malé Uherce, k.ú. Veľké Uherce, k.ú. Pažiť

Okres Prievidza: k.ú. Oslany, k.ú. Čereňany, k.ú. Bystričany

Miestom realizácie navrhovaného zámeru - líniovej stavby nadzemného vedenia elektrickej energie je postupne v generálnom smere juhozápad - severovýchod lúnia existujúceho koridoru vedenia 2x110 kV V8769/8770, ktorá prechádza postupne katastrálnymi územiaми obcí: Križovany nad Dudváhom, Zavar a Dolné Lovčice a následne lúnia existujúceho koridoru vedenia 220 kV V274, ktorá prechádza postupne katastrálnymi územiaми obcí: Dolné Lovčice, Siladice, Dolné Zelenice, Dvorníky, Sasinkovo, Kľačany, Rišňovce, Lukáčovce, Nové Sady, Dolné Trhovište, Kapince, Biskupová, Malé Ripňany, Čermany, Horné Obdokovce, Ludanice, Dvorany nad Nitrou, Chrabrany, Nemčice, Nitrianska

Streda, Solčany, Topoľčany, Práznovce, Bošany, Klátova Nová Ves, Nedanovce, Turčianky, Krásno, Brodzany, Partizánske, Malé Uherce, Veľké Uherce, Pažiť, Oslany, Čereňany, Bystričany.

Trasa postupne prechádza okresmi Trnava a Hlohovec v Trnavskom kraji, Nitra a Topoľčany v Nitrianskom kraji a Partizánske a Prievidza v Trenčianskom kraji.

Trasovanie navrhovanej líniovej stavby využíva v krajine už vytvorené koridory existujúcich vedení: 2x110 kV V8769/8770 a najmä 220 kV V274 Bystričany – Križovany. Tieto koridory budú v súvislosti so zámerom rozšírené. Vzhľadom na existenciu koridorov vedení v krajine je iný variant trasovania uvažovaného vedenia 2x400 kV technicky, ekonomicky, ale aj z environmentálnych dôvodov nepraktický, resp. nežiaduci.

Vybudovanie nového 2x400 kV vedenia je navrhnuté v uvedených existujúcich koridoroch, v celkovej dĺžke 80 km (pozri Prílohu 1).

S ohľadom na trasovanie navrhovaného vedenia v krajine a následne z dôvodu presnejšieho opisu trasy a jej charakteristík sme z praktických dôvodov rozdelili trasu 2x400 kV vedenia na 7 úsekov nasledovne (pozri Prílohu 1):

### Úsek 1.1 Križovany nad Dudváhom - Dvorníky

Trasa začína pri rozvodni 400 kV Križovany v k.ú. Križovany nad Dudváhom, smerujúc juhovýchodným, zakrátko severovýchodným smerom v trase existujúceho koridoru - vedľa vedenia 2x110 kV V8769/8770, v dĺžke 4,5 km až po diaľnicu D1 na hranici k.ú. Dolné Lovčice a Siladice. V tomto úseku trasa križuje tok Blava a dva melioračné kanále. Od diaľnice D1 pokračuje už v koridore namiesto vedenia 220 kV V274 východným smerom. V tomto úseku prechádza ponad toky Dolného aj Horného Dudváhu, križuje železničnú trať č.133 a cestu III. triedy č.53134. Na konci úseku trasa križuje rieku Váh a na kóte 186,7 (v k.ú. Posádka) mení smer na juhovýchod.

Úsek 1.1. vedie v rovinnom teréne Podunajskej nížiny (celok Podunajská pahorkatina, podcelky Trnavská pahorkatina a Dolnovážska niva.), takmer výlučne v poľnohospodárskej krajine (lesnú vegetáciu križuje len pri toku Dudváh).

### Úsek 1.2 Dvorníky - Rišňovce

Od kóty 186,7 v k.ú. Posádka už pokračuje trasa mierne juhovýchodným smerom cez rozsiahle vinice v lokalite Veľký háj, križuje cestu II/507, ďalšie vinice v lokalite Doliny ako aj tok Slatinka a vchádza na k.ú. Sasinkovo. Vedenie južnou stranou obchádza osadu Kutmál, mení smer na severovýchod a obchádza aj intravilán obce Sasinkovo. Východne od Sasinkova v blízkosti kóty 218,4 vchádza vedenie do k.ú. Kľačany, ktoré opúšťa asi po 1 km v bode, keď križuje štátnu cestu II/513 a železničnú trať č.141. V tomto bode lúnia vedenia opúšťa Trnavský kraj.

Celý úsek 1.2. je vymedzený geomorfologickým podcelkom Nitrianskej pahorkatiny – časť Zálužianska pahorkatina, čomu zodpovedá iba mierne zvlnený terén poľnohospodárskej krajiny s najvyššou kótou 227,5 m.n m.

### Úsek 1.3 Rišňovce - Ludanice

Od križovania s cestou II/513 pokračuje lúnia vedenia nezmeneným severovýchodným smerom v Nitrianskom kraji - v okrese Nitra, obchádza intravilán obce Rišňovce zo severnej strany a pri kóte 227,5 mení svoj smer na severo-severovýchod, pričom prechádza na územie obce Lukáčovce, ktorej intravilán obchádza zo západnej strany. Rovnako obchádza Lukáčovské rybníky, pri ktorých križuje aj Tok Blatina a cestu tretej triedy. Trasa vedenia pokračuje severnou časťou k.ú. Nové Sady, kde vedie ponad osadu Ceroviny a ďalej aj ponad

lesný porast v lokalite Lakšan. Pri kóte 162,2 križuje vedenie Trhovišťský potok a pár metrov zasahuje aj do východného cípu k.ú. Dolné Trhovište (v Trnavskom kraji, okres Hlohovec). Pol kilometra severne od tohto hraničného miesta mení vedenie smer na východ-severovýchod a už v k.ú. Kapince opäť dvakrát križuje Trhovišťský potok a zastavané územie obce Kapince. Zakrátko vchádza do okresu Topoľčany (k.ú. Biskupová), kde križuje tok Radošinka, železničnú trať č.142 a intravilán obce v časti Domovina. Na vyvýšenine nad obcou, pri kóte 226,7 prechádza trasa vedenia do k.ú. Čermany, pričom ochranným pásmom pár metrov zasahuje aj do k.ú. Malé Ripňany. Ďalej trasa obchádza miestnu časť Chrenovec, obec Čermany, križuje cesty tretej triedy č. 51322 a č. 51323 a pretína Perkovský potok. Ďalej z južnej strany obchádza intravilán obce Horné Obdokovce, pokračuje cez voľnú krajinu v k.ú. Mýtina Nová Ves a následne v k.ú. obcí Dvorany nad Nitrou a Ludanice, pričom zo severu obchádza ich intravilán. V k.ú. Ludanice vedie línia čiastočne ponad vinice severne od obce a zakrátko križuje železničnú trať č.140 a cestu I/64, kde sa úsek 1.3. končí.

Tretí - najdlhší úsek je vymedzený geomorfologickým podcelkom Nitrianskej pahorkatiny - časť Bojnianska pahorkatina, s mierne zvlneným reliéfom krajiny.

#### Úsek 1.4 Ludanice - Práznovce

Za križovaním cesty a železnice prekonáva trasa vedenia Chrabranský kanál a ďalej stále severovýchodným smerom pokračuje cez k.ú. Chrabrany, pričom zastavanú časť obce obchádza z južnej strany, kde ešte raz križuje Chrabranský kanál aj tok Bojnianky. Pokračuje nezmeneným smerom na krátkom úseku aj cez juhovýchodný okraj k.ú. Nemčice a severnú časť k.ú. Nitrianskej Stredy. Na katastrálnej hranici Nitrianskej Stredy a Topoľčian prekonáva trasa tok rieky Nitra a ďalej už v k.ú. Solčian aj tok Dršňa a cestu tretej triedy. Tok Dršne prekonáva vedenie ešte raz a to v nasledovnom katastrálnom území Práznovce, kde po križovaní ďalšej cesty tretej triedy úsek trasy vedenia 1.4 končí. Vedenie zároveň opúšťa Nitriansky kraj.

Celý úsek 1.4. je vyčlenený podcelkom Nitrianska niva, časť Strednonitrianska niva. Dominuje rovinný terén s intenzívnym poľnohospodárskym využívaním. V druhej polovici tohto úseku zasahuje trasa vedenia do severozápadného okraja chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Tribeč.

#### Úsek 1.5 Práznovce - Brodzany

Pokračovanie trasy z Práznoviec vedie smerom na východ už Trenčianskym krajom, a to cez k.ú. Baštín, kde križuje štátnu cestu II/593 a zastavané územie tejto miestnej časti. Pokračuje cez k.ú. Bošany, kde dvakrát križuje tok Vyčomy. Po druhom križovaní tohto toku vchádza trasa vedenia na územie k.ú. Klátova Nová Ves, križuje cestu tretej triedy č. 06449 a obchádza zastavané územie obce zo severu, kde mení smer opäť na severovýchod. Od bodu zmeny smeru vedie trasa približne 700 metrov katastrom obce Nedanovce a následný kilometer už vedie cez územie obce Turčianky, ktorej zastavanú časť obchádza zo severu. Následne vedie cez k.ú. obce Krásno popod pohorie Tribeča až po hranicu s CHKO Ponitrie, kde vstupuje do lesného porastu. V momente stretu s pohorím (už v k.ú. Brodzany) úsek 1.5 končí a trasa v zmenených podmienkach pokračuje ako ďalší úsek.

Úsek 1.5 vedie po severozápadnom okraji CHKO Ponitrie a pohoria Tribeč, pričom do neho priamo nezasahuje. Ide o posledný úsek vedenia v rámci celku Podunajskej pahorkatiny, ktorý je geomorfologicky vyčlenený podcelkom Nitrianska pahorkatina, časť Tríbečské predhorie. Charakter reliéfu sa tu lokálne mení z rovinného na pahorkatinový.

#### Úsek 1.6 Brodzany - Oslany

Od k.ú. Brodzany už trasa vedenia vedie cez územie s odlišnými prírodnými i socioekonomickými podmienkami, ktoré primárne určil prechod z Podunajskej nížiny do

oblasti Karpát. Najvýraznejšie túto zmenu reprezentuje práve úsek 1.6, ktorý v k.ú. Brodzany vstupuje do lesného porastu pohoria Tríbeč - časť Skýcovská vrchovina, kde prechádza kótou 324,3 v lokalite Vršky, odkiaľ klesá do už odlesnenej doliny Brodzianskeho potoka, ktorý križuje zároveň s juhovýchodným okrajom zastavaného územia obce. Východne od obce trasa začína opäť stúpať do svahov Tríbeča v lokalite Rázdiel a vedie v lesných porastoch. V lese prechádza trasa aj na približne 800 metrovom úseku v k.ú. mesta Partizánske a pokračuje ďalej v lese do k.ú. Malé Uherce. Tu na južnom okraji obce križuje vo veľkom previse chatovú osadu v údolí Belianskych Štále. Trasa ešte na kratšom asi 600 m dlhom úseku vstupuje do lesného porastu v lokalite Šípok. Po opustení lesa už vedie len otvorenou krajinou Hornonitrianskej kotliny. Nasleduje rovinatá časť tohto úseku, a to v k.ú. Veľké Uherce, kde vedenie križuje cestu II/511 a tok Drahožica a následne aj v k.ú. Pažiť, kde trasa vedenia križuje cestu I/67 a Pažiťský potok a menší bezmenný ľavostranný prítok Nitry. Úsek 1.6 končí v k.ú. Oslany, kde línia vstupuje do okresu Prievidza.

Týmto úsekom vstupuje trasa vedenia do geomorfologicky úplne odlišného územia - opúšťa Podunajskú nížinu aj celok Podunajskej pahorkatiny a vstupuje do Karpát, konkrétne do celku Tríbeč, podcelku Rázdiel a častí Koločnianska vrchovina a Koločnianska brázda.

### Úsek 1.7 Oslany - Bystričany

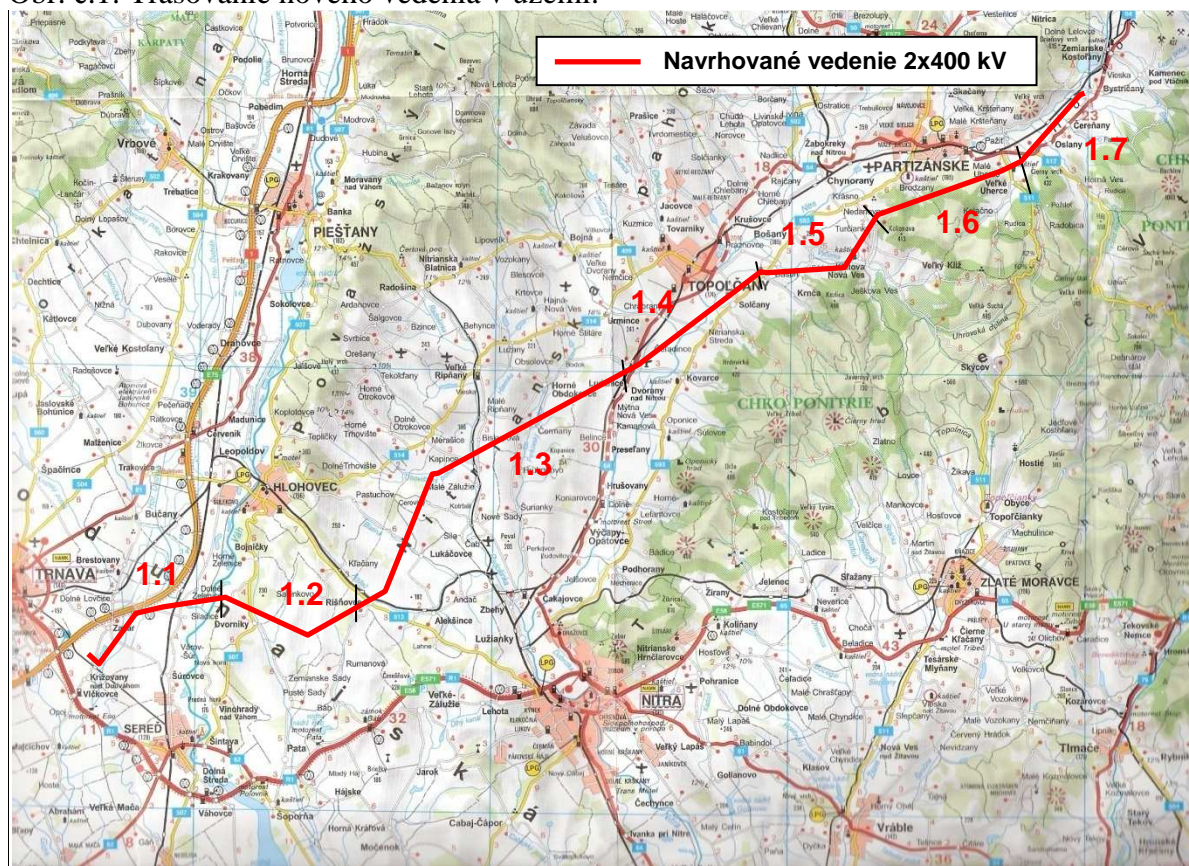
Posledný úsek trasy už vedie priamo nivou Nitry rovinatým bezlesným terénom medzi železničnou traťou č.140 a cestou I/64 až po priestor pred súčasnou transformovňou Bystričany.

V rámci k.ú. Oslany trasa križuje Osliansky potok a zastavanú časť na severnom okraji obce vedúcu k železničnej zastávke Oslany. Ďalej trasa pokračuje v k.ú. Čereňany mimo zastavaného územia obce, kde križuje Čereniansky potok a tiež Žiarny potok. Následne vedenie prechádza do k.ú. Bystričany, kde križuje zastavané územie pri miestnej časti Chalmová a tok Bystrica, za ktorým sa lomí na východ, opúšťa koridor 220 kV vedenia a priblíži sa k juhozápadnému okraju súčasnej TR Bystričany, kde trasa končí.

Úsek 1.7. pokračuje vedie v geomorfologicky vyčlenenom celku Hornonitrianska kotlina - podcelok Oslianska kotlina.

## II.6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Obr. č.1: Trasovanie nového vedenia v území.



## II.7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Predpokladaný termín začatia výstavby: máj 2014

Predpokladaný termín ukončenia výstavby: december 2016

Predpokladaný termín začatia prevádzky: 2017

## II.8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Navrhované 2x400 kV vedenie predstavuje 1.etapu výstavby nového 2x400 kV prepojenia Horná Žďaňa – Bystričany – Križovany. Stavba je navrhovaná v rámci prvej časti Súboru stavieb: "Transformácia 400/110 kV Bystričany", s nasledujúcim členením:

- ⇒ 2.stavba - Vedenie 2x400 kV H. Žďaňa – lokalita Bystričany (2.etapa prepojenia)
- ⇒ 3.stavba - Rozvodňa 400 kV H. Žďaňa - rozšírenie

- ⇒ **4.stavba - Vedenie 2x400 kV lokalita Bystričany - Križovany**  
⇒ 5.stavba - Rozvodňa 400 kV Križovany - rozšírenie

Cieľom uvedenej 1. časti Súboru stavieb „Transformácia 400/110 kV Bystričany“ je realizácia prvej fázy plánovaného pripojenia uzla Bystričany do prenosovej sústavy 400 kV, a to zatiaľ bez novej rozvodne 400 kV a bez transformácie 400/110 kV v elektrickej stanici Bystričany. Účelom je realizácia predmetných stavieb v takom rozsahu, aby bolo možné novú 400 kV rozvodňu v Bystričanoch pripojiť do prenosovej sústavy v rámci 2. časti uvedeného súboru stavieb.

2. časť Súboru stavieb „Transformácia 400/110 kV Bystričany“ by obsahovala iba jednu stavbu:

- ⇒ 1.stavba - Rozvodňa 400 kV Bystričany

Táto stavba by predstavovala vybudovanie novej 400 kV rozvodne a súvisiacich zariadení v areáli súčasnej elektrickej stanice Bystričany.

Posledná - 3. časť Súboru stavieb „Transformácia 400/110 kV Bystričany“ by pozostávala z vybudovania novej transformácie 400/110 kV.

Realizácia 2. ako aj 3. časti Súboru stavieb „Transformácia 400/110 kV Bystričany“ závisí od uzatvorenia zmluvy o spoločnom postupe pri realizácii novej transformácie medzi SEPS a.s. a SSE-D a.s. Konkrétny termín a rozsah novej transformácie závisí od ďalšieho vývoja výstavby nových zdrojov, zaťaženia uzlovej oblasti, ako aj od ďalšieho rozvoja distribučnej sústavy 110 kV.

Predmetom zámeru - 4. stavby v rámci uvedenej 1. časti Súboru stavieb „Transformácia 400/110 kV Bystričany“ je výstavba 2x400 kV vedenia medzi lokalitou Bystričany a rozvodňou 400 kV Križovany.

Nové 2x400 kV vedenie bude vybudované prevažne v trase existujúceho vedenia V274 Bystričany - Križovany. Iba v začiatočnom 4,5 km úseku (od TR Križovany) bude trasované v koridore vedľa existujúceho 2x110 kV vedenia V8769/8770, pričom na trasu vedenia V274 sa napojí pri stožiaroch č.19 tohto vedenia (pri diaľnici D1). 220 kV vedenie V274 bude takmer v celej svojej trase (od stožiara č.19 až po zaústňovací priestor pred ES Bystričany) pred realizáciou výstavby 2x400 kV vedenia zdemontované, tzn. že nové 2x400 kV vedenie ho nahradí v tej istej línii. Dôjde tak k rozšíreniu pôvodného ochranného pásma V274 zo súčasných 55 m na 78 m.

V prípade, že by do roku 2016 nebola vybudovaná rozvodňa 400 kV Bystričany, bude toto vedenie pred súčasnou ES Bystričany prepojené s plánovaným vedením 2x400 kV H. Ždaňa - lokalita Bystričany (2. stavba - 2.etapa 400 kV prepojenia H. Ždaňa – Bystričany – Križovany), a to tak, že prvé poľahy obidvoch vedení budú prepojené, pričom druhý poľah vedenia z Križovian bude dočasne prevádzkovaný na úrovni 220 kV a bude prepojsť rozvodne 220 kV Križovany a Bystričany (tak ako doteraz).

Ak bude do roku 2016 vybudovaná rozvodňa 400 kV Bystričany, potom budú prvé poľahy obidvoch vedení priamo pripojené do nej. Približne v roku 2025 (ukončenie prevádzky sústavy 220 kV v regióne) budú odpojené a budú prostredníctvom jedného stožiarového rozpätia navzájom prepojené. Následne budú druhé (vonkajšie) poľahy obidvoch vedení zaústené do pôvodných polí prvých poľahov.

Dispozičné umiestnenie oboch dvojitých vedení 400 kV a ich koncových stožiarov pred súčasnou ES Bystričany musí byť vyriešené univerzálne pre obidva stavy, t.j. s rozvodňou 400 kV do roku 2016 ako bez nej. Keďže jeden poľah nového 2x400 kV vedenia lokalita Bystričany - Križovany bude prevádzkovaný na úrovni 220 kV a využitý pre náhradu pôvodného vedenia V274 Bystričany - Križovany až cca do roku 2025, bude potrebné

vybudovať na konci 2x400 kV vedenia (na strane Križovian) koncový úsek dvojitého vedenia, ale len s jedným 400 kV poťahom - až k rozvodni 400 kV Križovany, do ktorej bude tento 400 kV poťah pripojený. V mieste stožiaru č.19 vedenia V274 (pri diaľnici D1 pri obci Zavar) bude 220 kV poťah nového vedenia pripojený na ponechanú časť existujúceho vedenia V274, pripojenú do rozvodne 220 kV Križovany. Na opačnom konci nového vedenia bude 220 kV poťah pred ES Bystričany odklonený a priamo pripojený do rozvodne 220 kV Bystričany prostredníctvom ponechaného koncového úseku súčasného 220 kV vedenia V274.

Nové 2x400 kV vedenie lokalita Bystričany - Križovany o celkovej dĺžke cca 80 km bude vybudované na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii DONAU, s izolátorovými závesmi vyhovujúcimi skúškam na el. pevnosť, rádiové rušenie a mechanické parametre podľa platných noriem. Použité budú izolátorové závesy, ktorých povrchová dráha v zmysle STN 330405 bude vyhovovať príslušnému stupňu znečistenia ovzdušia.

Predpokladané vyloženie konzol/vodičov bude cca 14 m na obidve strany od osi stožiaru. Nové dvojité vedenie bude vyzbrojené dvomi trojzväzkami fázových vodičov s uvažovaným prúdovým zaťažením minimálne 2000 A, napríklad typ 2x3x3x AlFe 445/74 mm<sup>2</sup>. Na vedení bude použité jedno kombinované zemné lano s 24 alebo 36 optickými vláknami.

Technické vyhotovenie vedenia musí zodpovedať platným normám a požiadavkám prevádzky vedení. Požaduje sa úroveň spoľahlivosti 1 v zmysle STN EN 50341-1 a projektovaná životnosť nosnej konštrukcie (základy, stožiare) 80 rokov. Je požadované, aby nosná oceľová konštrukcia, základy a uzemnenia boli projektované na celú projektovanú životnosť vedenia tak, aby nebola potrebná ich obnova alebo zásadná rekonštrukcia počas celej projektovanej životnosti vedenia. Taktiež je požadované, aby projektovaná životnosť lán, izolátorov a armatúr bola 40 rokov, to znamená, ich obnova bude vykonaná spolu naraz 1x za projektovanú životnosť vedenia ako celku. Hrúbka pozinkovanej vrstvy sa vyžaduje 80 mikrometrov. Ďalej je požadovaný prídavný ochranný náter na túto pozinkovanú vrstvu - teda, aby povrchová úprava stožiarov bola projektovaná tak, aby prvú obnovu náteru bolo potrebné uskutočniť najskôr po 30 rokoch prevádzky vedenia a druhú po 60 rokoch prevádzky vedenia.

## **Základné údaje o stavbe**

### Technické údaje:

menovité napätie: 400 kV

fázové napätie: 230,9 kV

maximálne prevádzkové napätie: 420 kV

frekvencia (kmitočet): 50 Hz

napät'ová sústava: ZVN, trojfázová, striedavá, rozvodná sústava TT

prúdová sústava: trojfázová

počet systémov: 2

priemerná vzdialenosť medzi jednotlivými stožiarimi: 250 - 350 m

konfigurácia a výška stožiarov: typ 2x400 kV DONAU (základná výška 40 m)

### Hlavné stavebné prvky

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



- Vzdialenosť stožiarov bude závislá od konfigurácie terénu a potreby križovania rôznych objektov, predpokladané vzdialenosti sú 250 až 350 m.
- fázové vodiče: 2 x 3 x trojzväzok lana AlFe 455/74 v celej dĺžke trasy
- zemniace laná: jedno kombinované zemniace lano s 24, príp. 36 optickými vláknami
- izolátory: porcelánové typu 3xLG75/24sv so spojením vidlica - oko (typ bude upresnený po stanovení stupňa oblasti znečistenia)
- uzemnenie: zhotovené zemniče z pozinkovaného pásika Fe 30 x 4 mm
- závesy: trojité kotevné
- zviditeľňovače: Budú slúžiť na minimalizáciu kolízií vedenia s preletujúcimi vtákmi. Riešenie umiestnenia a typ zviditeľňovačov budú aktuálne až pri rozpracovaní projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie a stavebné povolenie.
- Pozn.: V súčasnosti sa používajú plastovohlinkové gule priemeru 600 mm červenobielej farby alebo tzv. trepotavé zviditeľňovače.*
- základy: betónové, stienkové alebo pätkové, príp. monolitické, hĺbka založenia 2-3 m, záber pôdy od 8 x 8 m<sup>2</sup> po 14 x 14 m<sup>2</sup>
- stavebný dvor: Hlavné stavebné dvory budú lokalizované pri oboch koncových bodoch koridoru - pri rozvodni Križovany a ES Bystričany. Postupujúcou výstavbou sa stavebné dvory budú premiestňovať - ďalšie lokality stavebných dvorov sa budú nachádzať na vhodných plochách v jednotlivých úsekoch vedenia (ich lokalizácia bude upresnená v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie).

### Situovanie trasy nového 2x400 kV vedenia a základné parametre (pozri Prílohu č.1):

Celková dĺžka: 80 km

Z toho: v koridore vedľa vedenia 2x110 kV V8769/8770: 4,5 km  
v koridore namiesto vedenia 220 kV č.274: 75,5 km

Počet lomových bodov (stožiare RV): 13

Celkový počet stožiarov: 270

Z toho: výstužných stožiarov (V + RV): 40  
nosných stožiarov (N): 230

### 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 a o zmene niektorých zákonov, podľa ktorého je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča.

V ochrannom pásme vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia a pod elektrickým vedením je zakázané je podľa zákona č. 656/2004 Z.z. o.i.:

- zakázané zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky (§36, ods.4 a)
- zakázané vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m (§36, ods.4 b)
- zakázané vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti do 2 m od krajného vodiča vzdušného vedenia s jednoduchou izoláciou,
- zakázané uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky (§36, ods.4 d)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku (§36, ods.4 e)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy (§36, ods.4 f)

Podľa §36, ods.5 je 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 § 36, ods.6 uvedeného zákona vlastník 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 220 kV vedenie je OP stanovené na 20 m. Pre 110 kV vedenie je OP stanovené na 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 65 m na jednu stranu. V línii namiesto 220 kV vedenia V274 sa OP zväčší o cca 12 m na každú stranu. Podrobnosti o rozšírení OP sú uvedené v časti IV.1.2.

### **Postup výstavby**

Stožiare nového vedenia 2x400 kV budú montované štokovaním, vodiče a zemniacie láná budú rozvíňované a regulované pomocou bázd.

Celková doba realizácie stavebných prác sa predpokladá na 2,5 roka (máj 2014 - december 2016).

### **Charakter stavebných prác**

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

V rámci celej stavby sa zdemontuje cca 75 km úsek 220 kV vedenia V 274. Konkrétne pôjde o 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 4 500 m<sup>3</sup> betónu. Základy pôvodných stožiarov sa rozbijú na poľnohospodárskej pôde do hĺbky 1,0 m.

### **Výrub**

Práce na výstavbe nového vedenia vyžadujú výrub vzrastlých drevín situovaných na lesnej pôde a poľnohospodárskej pôde v priestore ochranného pásma navrhovaného vedenia (rozšírenie súčasného ochranného pásma pri trasovaní v súbehu s línii existujúceho 2x110 kV vedenia ako aj namiesto 220 kV vedenia).

Skutočná realizácia kvantity výrubov bude závislá od výšky lán nového vedenia nad terénom, terénnych podmienok pri rozvíňovaní lán ako aj požiadaviek dotknutých orgánov, na základe ktorých môže byť eliminovaná alebo minimalizovaná. Predpokladaný rozsah výrubov je podrobne uvedený v časti IV.2.8., s návrhom opatrení v časti IV.10.2.

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.

## Riešenie navrhovaného vedenia z hľadiska civilnej a požiarnej ochrany

Slovenská elektrizačná prenosová sústava a.s. Bratislava, a.s. má uzatvorené rámcové zmluvy s dodávateľmi, v ktorých sú dodávatelia zmluvne zaviazaní vykonať opravu havarovaných vedení v najkratšom možnom čase. V prípade havárie bude vedenie vypnuté najneskôr v čase začínania záložných ochrán t.j. do 6 sekúnd.

Z hľadiska požiarnej ochrany nie sú zvláštne protipožiarne opatrenia navrhované, pretože na vedenie na nevyžaduje STN 73 0802 o požiarnej bezpečnosti stavebných objektov.

## II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Realizácia navrhovanej činnosti - výstavby a prevádzky nového vedenia 2x400 lokalita Bystričany - Križovany ako 1.etapy plánovaného 400 kV prepojenia H. Ždaňa – Bystričany – Križovany súvisí s postupným útlmom 220 kV sústavy a jej prechodom na napäťovú úroveň 400 kV.

Vzhľadom k dávnejšiemu obdobiu výstavby a uvádzaniu niektorých dôležitých elektroenergetických zariadení 220 kV v oblasti elektrickej stanice Bystričany do prevádzky (roky 1953 - 1968) ako aj vzhľadom k ich súčasnému technickému stavu sa postupné vyradovanie a náhrada 220 kV sústavy 400 kV sústavou týka aj oblasti ES Bystričany. V Programe rozvoja hlavných technologických zariadení prenosovej sústavy na roky 2008 až 2017 je v celom regióne západ a stred predpokladaná úplná likvidácia 220 kV siete do konca roku 2025.

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 vedenia 220 kV V274 Bystričany - Križovany.

Navrhované vedenie 2x400 kV predstavuje nový prvok prenosovej sústavy, ktorý zvýši bezpečnosť prevádzky siete 400 kV, prepojí nosné uzlové body siete a najmä zabezpečí novú kvalitu napájania, čo sa prejaví posilnením možností vnútroštátneho ako aj cezhraničného prenosu elektrickej energie, ako aj posilnením rozvojového potenciálu SR.

Nové vedenie 2x400 kV využíva v celej trase existujúce koridory vedení: 2x110 kV V8769/8770 a najmä 220 kV V274. Týmto sú minimalizované priestorové nároky nového vedenia a najmä nie je nutné vytvárať nový koridor v krajine.

## II.10. CELKOVÉ NÁKLADY

cca 75 000 000 EUR

Náklady sú stanovené na základe ukazovateľov podobných stavieb a na základe známych údajov o navrhovanej stavbe, ktoré boli známe v čase spracovania zámeru.

Náklady zahŕňajú výstavbu vedenia (materiál, montážne práce), sprístupnenie staveniska, úpravy a prekládky 110 kV a 22 kV vedení v križovatkách s 2x400 kV vedením a zaústenie vedenia do TR Križovany.

*Pozn.: K uvedeným nákladom je potrebné pripočítať náklady na geologické, geodetické a projekčné práce, autorský dozor, monitoring a environmentálny dozor, náhrady škôd, rôzne miestne a správne poplatky, výkony súvisiace s realizáciou stavby, náklady na rekultivácie, odlesnenie a finančnú úhradu za vecné bremeno pod základmi stožiarov a v ochrannom pásme nového 2x400 kV vedenia a pod.*

Výstavba vedenia 2x400 kV lokalita Bystričany – Križovany ako aj celého Súboru stavieb „Transformácia 400/110 kV Bystričany“ bude spolufinancovaná z podporného fondu BIDSF spravovaného Európskou bankou pre obnovu a rozvoj. Fond je určený na odstránenie dôsledkov predčasného odstavenia EBO V1.

Pomer spolufinancovania stavby medzi SEPS a.s. a EBOR predstavuje 1:1.

## II.11. ZOZNAM DOTKNUTÝCH OBCÍ

### Trnavský kraj:

Okres Trnava: Križovany nad Dudváhom, Zavar, Dolné Lovčice

Okres Hlohovec: Siladice, Dolné Zelenice, Dvorníky, Sasinkovo, Kľačany, Dolné Trhovište

### Nitriansky kraj:

Okres Nitra: Rišňovce, Lukáčovce, Nové Sady, Kapince

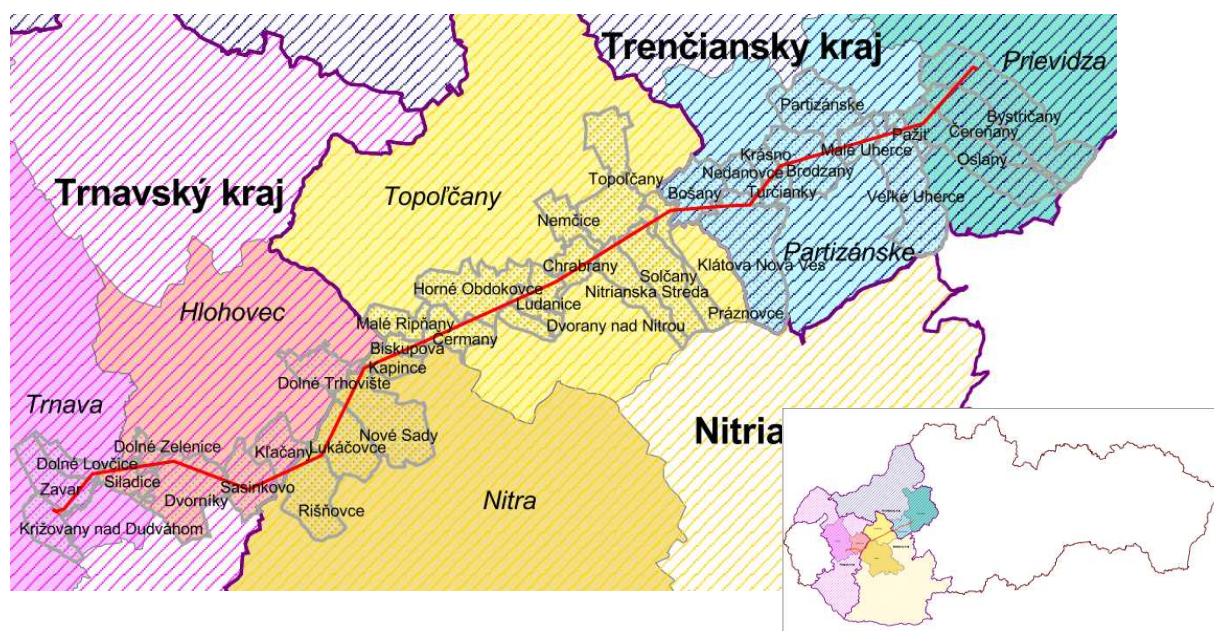
Okres Topoľčany: Biskupová, Malé Ripňany, Čermany, Horné Obdokovce, Ludanice, Chrabrany, Dvorany nad Nitrou, Nitrianska Streda, Nemčice, Topoľčany, Solčany, Práznovce

### Trenčiansky kraj:

Okres Partizánske: Bošany, Klátova Nová Ves, Nedanovce, Turčianky, Krásno, Brodzany, Partizánske, Malé Uherce, Veľké Uherce, Pažiť

Okres Prievidza: Oslany, Čereňany, Bystričany

Obr.č.2: Dotknuté obce, okresy a kraje podľa administratívneho členenia.



## II.12. ZOZNAM DOTKNUTÝCH SAMOSPRÁVNÝCH KRAJOV

Úrad VÚC Trnavského samosprávneho kraja

Úrad VÚC Nitrianskeho samosprávneho kraja

Úrad VÚC Trenčianskeho samosprávneho kraja

## II.13. ZOZNAM DOTKNUTÝCH ORGÁNOV

Krajský úrad Trnava  
Krajský úrad Nitra  
Krajský úrad Trenčín  
Krajský úrad životného prostredia Trnava  
Krajský úrad životného prostredia Nitra  
Krajský úrad životného prostredia Trenčín  
Krajský pozemkový úrad Trnava  
Krajský pozemkový úrad Nitra  
Krajský pozemkový úrad Trenčín  
Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Trnava  
Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Nitra  
Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Trenčín  
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Trnava  
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Nitra  
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Topoľčany  
Regionálny úrad verejného zdravotníctva Prievidza  
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Trnava  
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Piešťany  
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Nitra  
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Topoľčany  
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Partizánske  
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru Prievidza  
Obvodný úrad životného prostredia Trnava  
Obvodný úrad životného prostredia Nitra  
Obvodný úrad životného prostredia Topoľčany  
Obvodný úrad životného prostredia Prievidza  
Obvodný úrad Trnava  
Obvodný úrad Nitra  
Obvodný úrad Topoľčany  
Obvodný úrad Prievidza  
Obvodný lesný úrad Trnava  
Obvodný lesný úrad Nitra  
Obvodný lesný úrad Prievidza  
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Trnava  
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Nitra  
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Topoľčany  
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Prievidza  
Krajský pozemkový úrad Trnava  
Krajský pozemkový úrad Nitra  
Krajský pozemkový úrad Trenčín  
Úrad pre reguláciu železničnej dopravy Bratislava  
Národná diaľničná spoločnosť, a.s.  
Slovenský vodohospodársky podnik š.p., OZ Piešťany  
Letecký úrad SR Bratislava  
Štátna ochrana prírody SR Banská Bystrica  
Obecný úrad Križovany nad Dudváhom  
Obecný úrad Zavar  
Obecný úrad Dolné Lovčice

Obecný úrad Siladice  
Obecný úrad Dolné Zelenice  
Obecný úrad Dvorníky  
Obecný úrad Sasinkovo  
Obecný úrad Kľačany  
Obecný úrad Dolné Trhovište  
Obecný úrad Rišňovce  
Obecný úrad Lukáčovce  
Obecný úrad Nové Sady  
Obecný úrad Kapince  
Obecný úrad Biskupová  
Obecný úrad Malé Ripňany  
Obecný úrad Čermany  
Obecný úrad Horné Obdokovce  
Obecný úrad Ludanice  
Obecný úrad Chrabrany  
Obecný úrad Dvorany nad Nitrou  
Obecný úrad Nitrianska Streda  
Obecný úrad Nemčice  
Mestský úrad Topoľčany  
Obecný úrad Solčany  
Obecný úrad Práznovce  
Obecný úrad Bošany  
Obecný úrad Klátova Nová Ves  
Obecný úrad Nedanovce  
Obecný úrad Turčianky  
Obecný úrad Krásno  
Obecný úrad Brodzany  
Mestský úrad Partizánske  
Obecný úrad Malé Uherce  
Obecný úrad Veľké Uherce  
Obecný úrad Pažiť  
Obecný úrad Oslany  
Obecný úrad Čereňany  
Obecný úrad Bystričany

## **II.14. POVOLUJÚCI ORGÁN**

Navrhovateľ požiadava o zlúčenie stavebného konania, tak aby bola stavba povolená jedným z orgánov miestnej samosprávy dotknutých sídel.

## **II.15. REZORTNÝ ORGÁN**

Ministerstvo hospodárstva SR

## **II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITÝCH PREDPISOV**

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie.

## **II.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE**

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresiahnu štátne hranice Slovenskej republiky.