

Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice:

**Stavba A7a - Vedenie napájania vlastnej
spotreby - záložné**

Stavba A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS

Zámer

vypracovaný podľa Zákona NR SR č.24 / 2006 Z.z. v znení neskorších predpisov
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých
zákonov

NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001

Október 2025

JADROVÁ ENERGETICKÁ SPOLOČNOSŤ SLOVENSKA, a.s.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	2/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	8
I.1. NÁZOV	8
I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO	8
I.3. SÍDLO	8
I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA	8
I.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE	8
II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	8
II.1 NÁZOV	8
II.2. ÚČEL	8
II.3. UŽÍVATEĽ	9
II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	9
II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	10
II.6. PREHĽADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	10
II.7. TERMÍN ZAČATIA A SKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	11
II.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA	11
II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE	26
II.10. CELKOVÉ NÁKLADY	26
II.11. DOTKNUTÁ OBEC	27
II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ	27
II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY	27
II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN	28
II.15. REZORTNÝ ORGÁN	28
II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV	28
II.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE	28
III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA	29
III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ	30
III.1.1. Geologické a geomorfologické pomery	30
III.1.1.1. Horninové prostredie	30
III.1.1.2. Reliéf	30
III.1.1.3. Inžiniersko-geologické pomery a geodynamické javy	31
III.1.1.4. Ložiská nerastných surovín	32
III.1.2. Klimatické pomery	32
III.1.3. Hydrologické a hydrogeologické pomery	35
III.1.3.1. Vodné toky a plochy	35
III.1.3.2. Podzemné vody	36
III.1.4. Pedologické pomery	38

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	3/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

III.1.5. Biota	40
III.1.5.1. Flóra a vegetácia	40
III.1.5.2. Fauna	48
III.1.5.3. Biotopy	54
III.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA	59
III.2.1. Štruktúra krajiny	59
III.2.2. Krajinný obraz, scenéria krajiny	63
III.2.3. Ochrana prírody	65
III.2.4. Stabilita krajiny	68
III.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA	73
III.3.1. Základné údaje o obyvateľstve	73
III.3.2. Sídla a ich kultúrno-historické hodnoty	74
III.3.3. Socio-ekonomická charakteristika územia	78
III.3.3.1. Priemysel, poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo	79
III.3.3.2. Doprava a iná infraštruktúra	80
III.3.3.3. Služby, rekreácia a cestovný ruch	84
III.3.3.4. Kultúrno-historické pamiatky a pozoruhodnosti, archeologické a paleontologické náleziská	85
III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA	89
III.4.1. Charakteristika zdrojov znečistenia a ich vplyv na životné prostredie	89
III.4.1.1. Znečistenie ovzdušia	89
III.4.1.2. Znečistenie povrchových vôd	90
III.4.1.3. Znečistenie podzemných vôd	93
III.4.1.4. Znečistenie horninového prostredia	95
III.4.1.5. Kontaminácia pôd, pôdy ohrozené eróziou	96
III.4.1.6. Odpady, skládky, smetiská, devastované plochy	97
III.4.1.7. Hluk	98
III.4.1.8. Radónové riziko	99
III.4.1.9. Poškodenie vegetácie a biotopov	99
III.4.2. Celková kvalita životného prostredia človeka a súčasný zdravotný stav obyvateľstva	101
IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANÝCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE	104
IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY	104
IV.1.1 Záber pôdy	104
IV.1.2. Ochranné pásma stavieb a infraštruktúry	107
IV.1.3. Spotreba vody	109
IV.1.4. Ostatné surovinové a energetické zdroje	110
IV.1.5. Nároky na dopravu a inú infraštruktúru	110
IV.1.6. Nároky na pracovné sily	110
IV.1.7. Nároky na zastavané územie	111

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	4/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYGY_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH	111
IV.2.1. Ovzdušie	111
IV.2.2. Odpadové vody	111
IV.2.3. Odpady	112
IV.2.4. Hluk a vibrácie	117
IV.2.5. Žiarenie a iné fyzikálne polia	118
IV.2.6. Teplo, zápach a iné výstupy	118
IV.2.7. Očakávané vyvolané investície	118
IV.2.8. Významné terénne úpravy a zásahy do krajiny	119
IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMÝCH A NEPRIAMÝCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	124
IV.3.1 Vplyvy na prírodné prostredie	125
IV.3.1.1. Vplyvy na prírodné prostredie, geodynamické javy a reliéf	125
IV.3.1.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu	125
IV.3.1.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody	126
IV.3.1.4. Vplyvy na pôdy	127
IV.3.1.5. Vplyvy na biotu	127
IV.3.2. Vplyvy na krajinu	133
IV.3.2.1. Vplyvy na krajinnú štruktúru	133
IV.3.2.2. Vplyvy na stabilitu krajiny	133
IV.3.2.3. Vplyvy na scenériu krajiny	134
IV.3.3. Vplyvy na obyvateľstvo, sídla a socio - ekonomickú sféru	134
IV.3.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex	134
IV.3.3.2. Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy	135
IV.3.3.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu	136
IV.3.3.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu	136
IV.3.3.5. Vplyvy na vodné hospodárstvo	136
IV.3.3.6. Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru	137
IV.3.3.7. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch	138
IV.3.3.8. Vplyvy na lesné hospodárstvo	139
IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK	140
IV.5. ÚDAJE O PREDPOLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA	141
IV.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNOSTI	142
IV.6.1. Vplyvy na prírodné prostredie	143
IV.6.2. Vplyvy na krajinu	144
IV.6.3. Vplyvy na obyvateľstvo	144
IV.6.4. Vplyvy na infraštruktúru, využitie zeme a socio-ekonomickú sféru	145
IV.6.5. Iné vplyvy	146
IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE	147
IV.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY, S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ	147

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	5/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	147
IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	149
IV.10.1. Územnoplánovacie opatrenia	149
IV.10.2. Technické opatrenia	150
IV.10.3. Kompenzačné opatrenia	152
IV.10.4. Iné opatrenia	153
IV.10.5. Vyjadrenie o technicko-ekonomickej realizovateľnosti opatrení	153
IV.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA	153
IV.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTMI	155
IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV	158
V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU S PRIHLIADNUTÍM NA VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	159
V.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU	159
V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY	159
V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU	161
VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA	162
VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU	162
VII.1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV	162
VII.1.1. Textová a grafická dokumentácia	162
VII.1.2. Použité legislatívne normy	162
VII.1.3. Použitá literatúra	164
VII.2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU	167
VII.3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	167

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	6/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	168
IX. Potvrdenie správnosti údajov	168
IX.1. Spracovatelia zámeru	168
IX.2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa	168
X. Prílohy	169
Zoznam použitých skratiek	170
Zoznam tabuliek a obrázkov	173

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA		Strana:	7/173
			Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001		Vydanie:	10/2025

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	8/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV

Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO

45 337 241

I.3. SÍDLO

Tomášikova 22
821 02 Bratislava

I.4. OPRÁVNENÝ ZÁSTUPCA NAVRHOVATEĽA

Ing. Tomáš Vavruška - predseda predstavenstva a generálny riaditeľ

Ing. Roman Sporina - podpredseda predstavenstva

Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s., Tomášikova 22, 821 02 Bratislava
tel.: +421 910 536 163, e-mail: jess@jess.sk

I.5. KONTAKTNÁ OSOBA, MIESTO NA KONZULTÁCIE

Ing. Peter Molnár

Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s., Objekt 632a, 919 31 Jaslovské Bohunice
tel.: +421 910 834 935, e-mail: molnar.peter@jess.sk

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV

Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice:

Stavba A7a - Vedenie napájania vlastnej spotreby - záložné

Stavba A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS

II.2. ÚČEL

Účelom stavby A7a je výstavba elektrického vedenia 110 kV pre zaistenie nutného spoľahlivého záložného rezervného napájania vlastnej spotreby jadrovej elektrárne NJZ pre prípad súčasnej nedostupnosti pracovného napájania vlastnej spotreby (z generátora alebo zo siete 400 kV) a hlavného rezervného napájania vlastnej spotreby.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	9/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Účelom stavby A9 je úprava existujúcich a vybudovanie nových elektrických vedení (s celkovým počtom 8), prepájajúcich elektrické stanice pre posilnenie distribučnej sústavy v blízkosti NJZ, so zapojením plánovanej novej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice (ES JasBo) s rozvodňou R110 kV, pre umožnenie efektívneho, bezpečného a spoľahlivého prevádzkovania sústavy a s tým spojenú distribúciu vyrobenej elektrickej energie z NJZ do blízkych aj vzdialenejších častí distribučnej sústavy.

Obe stavby sú súvisiacou a vyvolanou investíciou hlavnej stavby NJZ.

II.3. UŽÍVATEL

- pre stavbu A7a: Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s.,
Tomášikova 22, 821 02 Bratislava
- pre stavbu A9: Západoslovenská distribučná, a.s.
Čulenova 6, 816 47 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**. Táto je v zákone uvádzaná v Prílohe č.8 - v časti 13 „Infraštruktúra“, položke 21 „Nadzemné prenosové elektrické vedenia“.

Na základe napäťovej hladiny (110 kV) a celkovej dĺžky jednotlivých vedení (viac ako 5 km) vyplýva, že navrhovaná činnosť „Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice: Stavba A7a - Vedenie napájania vlastnej spotreby - záložné, Stavba A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS“ patrí v zmysle predchádzajúceho zaradenia do časti B, a teda **podlieha zisťovaciemu konaniu**.

Navrhovaná činnosť predstavuje **líniovú** stavbu. Predkladaná je **v jednom variante**.

Z hľadiska povoľovania činnosti, resp. stavebného práva ide o **vyhradenú, inžiniersku, líniovú, verejnoprospešnú** stavbu.

Navrhovanú činnosť upravuje predovšetkým zákon č.251/2012 Z.z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zo zákona vyberáme:

§11, ods.1:

Držiteľ povolenia môže v nevyhnutnom rozsahu a vo verejnom záujme:

- a) vstupovať a vchádzať na cudzie pozemky a do cudzích objektov a zariadení v rozsahu a spôsobom nevyhnutným na výkon povolenej činnosti,
- b) pri dodržaní podmienok ochrany životného prostredia odstraňovať a okliešňovať stromy a iné porasty, ktoré ohrozujú bezpečnosť alebo spoľahlivosť prevádzky energetických zariadení, ak tak po predchádzajúcej výzve neurobil ich vlastníci; výzva musí byť vlastníkom doručená,
- c) pri dodržaní podmienok ochrany životného prostredia upravovať trávnaté porasty,
- f) zriaďovať na cudzích pozemkoch mimo zastavaného územia obce elektrické vedenie a elektroenergetické zariadenie prenosovej sústavy; pri povoľovaní takej stavby stavebný úrad rozhodne o podmienkach, za akých možno stavbu uskutočniť a prevádzkovať na cudzom

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	10/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

pozemku; oprávnenia stavebníka na uskutočnenie stavby vznikajú nadobudnutím právoplatnosti takého rozhodnutia,
g) vykonávať na cudzích nehnuteľnostiach povolenú činnosť na elektroenergetických zariadeniach, ktorých výstavba bola povolená podľa stavebných predpisov.

§11, ods.8:

Povinnosti zodpovedajúce oprávneniam podľa odseku 1 sú vecnými bremenami spojenými s vlastníctvom nehnuteľnosti.

§11, ods.9:

Vlastník nehnuteľnosti má za zriadenie vecného bremena nárok na primeranú jednorazovú náhradu; náhrada sa poskytne za výmeru, v ktorej je vlastník obmedzený pri užívaní nehnuteľnosti v dôsledku uplatnenia zákonného vecného bremena držiteľom povolenia.

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

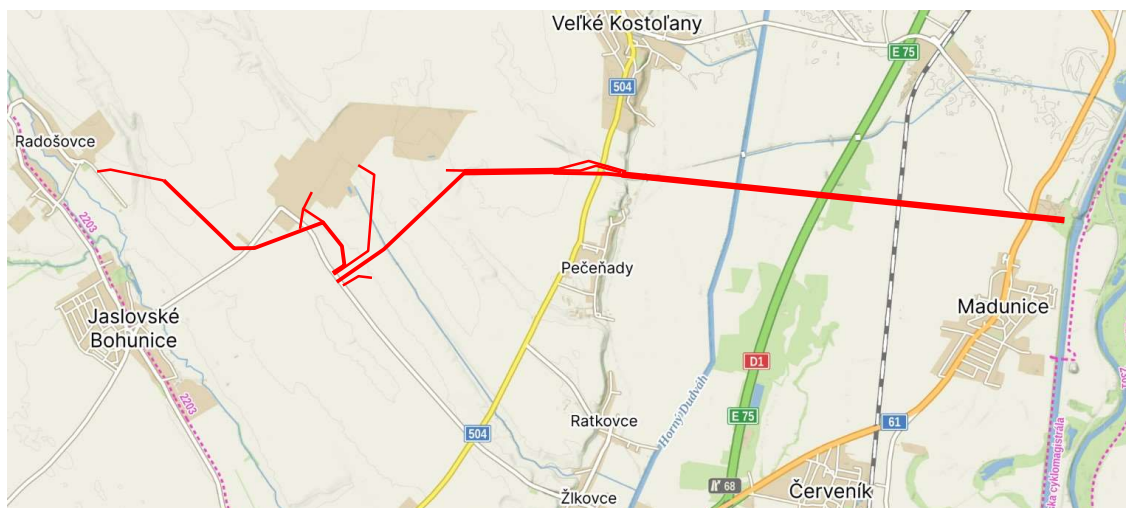
Kraj: Trnavský Okres: Hlohovec Obec: Madunice, Ratkovce
Okres: Piešťany Obec: Veľké Kostoľany, Pečeňady
Okres: Trnava Obec: Radošovce, Jaslovské Bohunice, Trnava

k.ú.: Madunice, Ratkovce, Veľké Kostoľany, Zakostoľany, Pečeňady, Radošovce, Jaslovce, Bohunice, Trnava

parc. č.: - líniová stavba

II.6. PREHLADNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Obr. 1a: Trasovanie línií nových 110 kV a 2x110 kV vedení v dotknutom území.



pozn.: Pre podrobnejšiu situáciu pozri Prílohy 1 a 2.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	11/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Obr. 1b: Trasovanie línie nového 2x110 kV vedenia v dotknutom území (k.ú. Trnava).



pozn.: Pre podrobnejšiu situáciu pozri Prílohy 1 a 2.

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

Predpokladaný termín začatia výstavby: august 2035

Predpokladaný termín ukončenia výstavby: december 2035 - marec 2037

Predpokladaný termín začatia prevádzky: apríl 2036 - jún 2038

II.8. OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA

Úvod

V lokalite Jaslovské Bohunice sa uvažuje s výstavbou Nového jadrového zdroja (NJZ) najnovšej generácie a stavieb súvisiacich s jeho budúcou prevádzkou. Okrem iného je v blízkosti areálu potrebné zabezpečiť výstavbu novej elektrickej stanice s rozvodňou R400 kV prenosovej sústavy pre vyvedenie výkonu (a zabezpečenie pracovného napájania vlastnej spotreby z prenosovej sústavy) z NJZ ako aj z prevádzkovaného bloku JE EBO V2 ako aj s rozvodňou R110 kV distribučnej sústavy, ktorá okrem distribúcie vyrobenej elektrickej energie zabezpečí rezervné napájanie vlastnej spotreby - hlavne pre NJZ.

V období rokov 2014 - 2016 prebehol podľa zákona č. 24/2006 Z.z. proces posudzovania vplyvov na životné prostredie (EIA) pre činnosť „Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice“, ktorého výsledkom bolo vydanie Záverečného stanoviska MŽP č. č.1404/2016 - 3.4/hp zo dňa 15.4.2016. V záverečnom stanovisku sa výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti odporúča. V úspešne ukončenom procese EIA boli zároveň posúdené aj v tej dobe všetky definované súvisiace a vyvolané investície NJZ, tzn. aj niektoré požadované úpravy elektrizačnej sústavy.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	12/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Od ukončenia posudzovacieho procesu prišlo v rámci projektovej prípravy pre územné konanie k upresneniu a k modifikácii plánovaného zapojenia distribučnej sústavy (výhľad pre obdobie uvedenia NJZ do prevádzky), a tým aj k úprave spôsobu pripojenia NJZ. Konkrétne sa jedná o privedenie vedenia 110 kV pre rezervné napájanie vlastnej spotreby NJZ - záložného, ktoré bolo pôvodne navrhované z elektrickej stanice JE V1. Toto je v súčasnosti, z dôvodov jadrovej bezpečnosti a na základe sieťových výpočtov navrhované z elektrickej stanice Madunice. Navyše, lokalizáciou novej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice (ES JasBo) s rozvodňou R110 kV sa objavili nové možnosti prepojenia distribučnej siete a zvýšenia spoľahlivosti dodávok elektrickej energie, čoho výsledkom je návrh trasovania 8 nových úsekov 110 kV vedení posilňujúcich distribučnú sieť v danej oblasti a so zapojením ES JasBo ako jej významného uzlu.

Základné údaje

Vedenie pre rezervné napájanie vlastnej spotreby NJZ - záložné je podľa projektovej dokumentácie (DÚR) označené ako stavba A7a, ktorá je súčasťou stavby A7 Rezervné napájanie vlastnej spotreby - záložné (RNVS-Z). Vedenie sa skladá z vonkajšieho (nadzemného) úseku (stavebný objekt A7a - SO.01) a káblového (podzemného) úseku (A7a - SO.03). Predmetom posudzovania je časť A7a - SO.01 Vonkajšie vedenie 1x110 kV RNVS-Z.

Nové úseky distribučných vedení sú podľa projektovej dokumentácie (DÚR) súčasťou stavby A9 Výstavba a úprava 110 kV vedení DS. Predmetom posudzovania je 8 nových úsekov vonkajších vedení - stavebných objektov v rozsahu:

A9 - SO.01.1 Vedenie 2x110 kV V8831/8896

A9 - SO.01.2 Vedenie 2x110 kV V8ZZZ/8782a

A9 - SO.01.3 Preložka a zaústenie vedenia 2x110 kV V8782/8853

A9 - SO.01.4 Vedenie 2x110 kV V8313a/8763a

A9 - SO.01.5 Vedenie 2x110 kV V8314/8849

A9 - SO.01.6 Vedenie 2x110 kV V8312a/8849a

A9 - SO.01.7 Vedenie 2x110 kV V8849b/8312

A9 - SO.01.8 Vedenie 2x110 kV V8313

Pozn: Označenie vedení „ZZZ“ predstavuje pracovný názov, definitívne očíslovanie bude známe v ďalších stupňoch PD

Predmetom posudzovania nie sú podzemné - káblové trasy navrhovaných úsekov 110 kV vedení (A7a - SO.03) a ani podzemné - káblové trasy navrhovaných úsekov 22 kV vedení (A9 - SO.11). Predmetom posudzovania nie je ani výstavba nových, resp. úprava existujúcich elektrických staníc. Predmetom posudzovania nie sú ani stavebné úpravy na existujúcich vedeniach (v úsekoch existujúcich stožiarov) vo forme výmeny alebo doplnenia vodičov, zmeny označenia stožiarov a pod.

Charakteristika stavebných objektov

A7a - SO.01 Vonkajšie vedenie 1x110 kV RNVS-Z

Predmetom je výstavba nadzemného úseku nového vedenia elektrickej energie na napäťovej úrovni VVN (veľmi vysoké napätie), s jedným systémom - 1x110 kV. Vedenie napájania vlastnej spotreby - záložné prepojí budúcu rozvodňu vlastnej spotreby 110 kV NJZ (označená ako R110 kV

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	13/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

J1) umiestnenú v areáli NJZ a elektrickú stanicu Madunice. Stavba je navrhnutá v čo najkratšej trase tak, aby elektrické vedenie spoľahlivo, efektívne a bezpečne prepojilo uvedené elektrické stanice.

V ES Madunice bude nové vedenie 110 kV RNVS-Z zaústené do uvoľneného poľa po preložnom vedení V8314. Pred touto elektrickou stanicou využije 3 existujúce stožiare zaústovacieho úseku vedenia V8314/8849, ktoré bude pretrasované južnejšie. Celá nadzemná časť trasy vedenia RNVS-Z od ES Madunice je charakteristická súbehom s distribučnými vedeniami 110 kV ZSD, z ktorých niektoré sú existujúce a iné budú novovybudované v rámci stavby A9. Nadzemná časť vedenia 110 kV RNVS-Z je ukončená pred areálom JE na prechodovom objekte (stožiar s oplotením), kde sa mení na podzemné - káblové a takto pokračuje cez areál JE až k R 110 kV J1.

Nadzemná časť nového 110 kV vedenia RNVS-Z bude postavená na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii 1x110 kV (napr. STROMČEK, s vyložením krajných konzol / vodičov 5 m na obidve strany od osi stožiaru). Celkový počet nových stožiarov je 26, z toho 25 typu napr. STROMČEK 1x110 kV a 1 prechodový stožiar vonk. / kábl. vedenie s oplotením. Konkrétne typy, rady, výšky a počet stožiarov môžu byť aktualizované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celková dĺžka nadzemnej časti nového 110 kV vedenia RNVS-Z je 6,85 km.

A9 - SO.01.1 Vedenie 2x110 kV V8831/8896

Predmetom je výstavba nového úseku elektrického vedenia VVN 2x110 kV pred elektrickou stanicou Trnava - centrum (ES TaC) a jeho zaústenie do nových polí tejto elektrickej stanice.

Vedenie V8896 Smolenice - ES TaC je v súčasnosti prevádzkované samostatne na stožiaroch typu Súdok 2x110 kV až po stožiar č.153, odkiaľ prechádza na stožiar 2x110 kV č.704 paralelného vedenia V8761 Trnava-Zavar - ES TaC so spoločným zaústením do ES TaC. Po vybudovaní nového paralelného úseku 2x110 kV vznikne nové vedenie 2x110 kV pre V8831 (od ES Senica) a V8896 (od ES Smolenice).

Celá trasa nového úseku 2x110 kV vedenia vedie v súbehu s vedením 2x110 kV (v súčasnosti V8761) a zároveň v koridore dvoch existujúcich vedení VN 2x22 kV (V450/1028/1058/202), ktoré budú v rámci stavby uložené do zeme - kabelizované.

Nový úsek 2x110 kV vedenia V8831/8896 bude postavený na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii 2x110 kV (napr. SÚDOK, s vyložením krajných konzol / vodičov 4 m na obidve strany od osi stožiaru). Celkový počet nových stožiarov je 4. Konkrétne typy, rady, výšky a počet stožiarov môžu byť aktualizované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celková dĺžka nového úseku 2x110 kV vedenia V8831/V8896 je 0,98 km.

A9 - SO.01.2 Vedenie 2x110 kV V8ZZZ/8782a

Predmetom je výstavba nového elektrického vedenia VVN 2x110 kV v úseku od uzlového bodu 2x110 kV vedenia V8782/8853 pri obci Radošovce po jeho zaústenie do rozvodne R110 kV plánovanej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice (ES JasBo).

Celá trasa nového úseku 2x110 kV vedenia od uzlového bodu Radošovce po ES JasBo vedie v súbehu s existujúcim vedením 2x110 kV vrátane jeho plánovanej preložky (v súčasnosti V8853/8782).

Po vybudovaní nového paralelného úseku 2x110 kV vznikne nové vedenie 2x110 kV V8ZZZ (ES JasBo - ES TaC) / 8782a (ES JasBo - ES Križovany). Definitívne očíslovanie nového vedenia bude známe v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	14/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Nový úsek 2x110 kV vedenia VZZZ/8782a bude postavený na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii 2x110 kV (napr. SÚDOK, s vyložením krajných konzol / vodičov 4 m na obidve strany od osi stožiara). Pri podkrižovaní existujúcich aj plánovaných 400 kV vedení budú použité stožiare typu 2x110 kV (napr. HORIZONTÁL), pričom pre umožnenie podkrižovania existujúceho 2x400 kV vedenia V044/496 sa predpokladá výšková úprava tohto vedenia. Celkový počet nových stožiarov je 18, z toho 14 typu 2x110 kV (napr. SÚDOK) a 4 typu 2x110 kV (napr. HORIZONTÁL). Konkrétne typy, rady, výšky a počet stožiarov môžu byť aktualizované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celková dĺžka nového úseku 2x110 kV vedenia V8ZZZ/V8782a je 3,9 km.

A9 - SO.01.3 Preložka a zaústenie vedenia 2x110 kV V8782/8853

Predmetom je výstavba nového elektrického vedenia VVN 2x110 kV v úseku od uzlového bodu 2x110 kV vedenia V8782/8853 pri obci Radošovce po jeho zaústenie do plánovanej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice (ES JasBo), so zachovaním zapojenia elektrickej stanice JE A1.

Vedenie V8782/8853 v súčasnosti prepája elektrické stanice Križovany, Veľké Kostoľany (ES VeKo) a JE A1, pričom v uzlovom bode pri Radošovciach sú prepojené tzv. „T“ spojom. Po vybudovaní nového úseku 2x110 kV vznikne nové vedenie 2x110 kV V8782 (ES JasBo - ES VeKo) a V8853 (ES JasBo - ES JE A1 - ES VeKo).

Stavebný objekt zahŕňa dve časti: SO.01.3a Preložka vedenia 2x110 kV V8782/8853 a SO.01.3b Zaústenie vedenia 2x110 kV V8782/8853.

Preložka (SO.01.3a) predstavuje vybudovanie nového úseku vedenia v dĺžke 2,75 km, a to od stožiara č.7 v blízkosti ES JE A1 po uzlový bod pri Radošovciach (stožiar č.17, ktorý sa využije), pričom po demontáži pôvodných stožiarov v danom úseku bude nový úsek vedený v jeho severnej časti ako aj v samotnom priestore zaústenia do ES JE A1 v pôvodnej trase, no v jeho južnej časti v novej trase, a to z dôvodu kolízie s budúcim areálom NJZ. Takmer celá trasa preložky 2x110 kV vedenia vedie v súbehu s navrhovaným vedením 2x110 kV VZZZ/V8782a (A9 - SO.01.2).

Zaústenie (SO.01.3b) predstavuje vybudovanie nového krátkeho (1,5 km) úseku vedenia od stožiara č.7 v blízkosti ES JE A1 po zaústenie do novej ES JasBo, pričom v smere od ES JasBo od stožiara č.6 bude pravý poťah ukončený na novom stožiar č.501(512), odkiaľ bude spoločne s vedením V8853 pokračovať do priestoru ES JE A1. Ľavý poťah bude pokračovať na stožiar č.7 a ďalej smerom k stožiaru č.17 uzlového bodu Radošovce.

V rámci stavebného objektu bude v uzlom priestore pri Radošovciach vykonaná úprava v rozsahu doplnenia druhého poťahu medzi stožiarmi č. 17(501) a 18(75) v dĺžke 160 m, v súlade s existujúcou pozíciou stožiarov. Dôjde tiež k demontáži stožiara č.74 a prečíslovaniu existujúcich stožiarov v smere do ES VeKo.

Všetky nové úseky 2x110 kV vedenia V8782/8853 budú postavené na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii 2x110 kV (napr. SÚDOK, s vyložením krajných konzol / vodičov 4 m na obidve strany od osi stožiara). Pri podkrižovaní existujúcich aj plánovaných 400 kV vedení budú použité stožiare typu 2x110 kV (napr. HORIZONTÁL), pričom pre umožnenie podkrižovania existujúceho 2x400 kV vedenia V044/496 sa predpokladá výšková úprava tohto vedenia. Celkový počet nových stožiarov je 17, z toho 13 typu 2x110 kV (napr. SÚDOK) a 4 typu 2x110 kV (napr. HORIZONTÁL). Konkrétne typy, rady, výšky a počet stožiarov môžu byť aktualizované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celková dĺžka nových úsekov 2x110 kV vedenia V8782/V8853 je 4,25 km.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	15/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

A9 - SO.01.4 Vedenie 2x110 kV V8313a/8763a

Predmetom je výstavba nového elektrického vedenia VVN 2x110 kV medzi elektrickou stanicou JE A1 a plánovanou elektrickou stanicou Jaslovské Bohunice (ES JasBo).

V dotknutom úseku sa využije trasovanie existujúceho jednoduchého vedenia V8313 Bučany - ES JE V1, ktorého dotknutá časť tu bude zdemontovaná. Zaústenie nového 2x110 kV vedenia do ES JE V1 je navrhnuté v pôvodnej trase V8313, centrálna časť trasovania vedie v súbehu s pôvodnou (demontovanou) líniou existujúceho vedenia V8313, zaústenie do plánovanej ES JasBo je v novej línii.

Po vybudovaní vedenia vznikne nové vedenie 2x110 kV V8313a/8763a ES JE V1 - ES JasBo. Definitívne očíslovanie nového vedenia bude známe v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Nové 2x110 kV vedenie V8313a/8763a budú postavené na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii 2x110 kV (napr. SÚDOK, s vyložením krajných konzol / vodičov 4 m na obidve strany od osi stožiara). Pri podkrižovaní existujúcich 400 kV vedení budú použité stožiare typu 2x110 kV (napr. HORIZONTÁL). Celkový počet nových stožiarov je 8, z toho 6 typu 2x110 kV (napr. SÚDOK) a 2 typu 2x110 kV (napr. HORIZONTÁL). Konkrétne typy, rady, výšky a počet stožiarov môžu byť aktualizované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celková dĺžka nového 2x110 kV vedenia V8313a/8763a je 1,8 km.

A9 - SO.01.5 Vedenie 2x110 kV V8314/8849

Predmetom je výstavba nového úseku vedenia VVN 2x110 kV medzi elektrickou stanicou Madunice (ES Mad) a uzlovým bodom pred elektrickými stanicami JE V1 a JE V2. Do tohto nového úseku bude pretrasované existujúce vedenie V8314/8849, ktoré je súčasnosti vedené paralelne s navrhovaným tak, aby sa uvoľnil priestor pre ďalšie z navrhovaných vedení v rámci stavby A9, konkr. pre SO.01.6.

V ES Madunice bude nový úsek vedenia 2x110 kV zaústený do pripravených voľných polí. Pred touto elektrickou stanicou sa umiestni jeden nový kotevný stožiar a následne sa využijú 3 existujúce stožiare zaústovacieho úseku 2x110 kV vedenia V8312, ktoré bude pretrasované južnejšie. Nový úsek 2x110 kV vedenia je ukončený pred areálom JE, kde sa využije 1 existujúci stožiar 2x110 kV. Následne v mieste podkrižovania 2x400 kV vedenia V044/496 sa umiestnením nového rohového stožiara (už mimo rozsahu SO.01.5) trasa odkloní severovýchodným smerom tak, aby sa dostala medzi pripravované vedenie RNVS-Z (stavba A7a) a existujúce vedenie 2x110 kV. Tu sa dvojité vedenie rozdelí a napojí na zaústovacie úseky do elektrických staníc JE V1 a JE V2.

Po vybudovaní nového úseku 2x110 kV vedenia vznikne nové trasovanie vedenia 2x110 kV V8314 (ES Madunice - ES JE V2 / 8849 (ES Madunice - ES JE V1).

Nový úsek 2x110 kV vedenia V8314/8849 bude postavený na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii 2x110 kV (napr. SÚDOK, s vyložením krajných konzol / vodičov 4 m na obidve strany od osi stožiara). Celkový počet nových stožiarov je 25. Konkrétne typy, rady, výšky a počet stožiarov môžu byť aktualizované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celá trasa nového 2x110 kV vedenia je charakteristická súbehom s existujúcimi / navrhovanými vedeniami v rámci stavieb A7a a A9 v spoločnom koridore.

Celková dĺžka nového úseku 2x110 kV vedenia V8314/8849 je 6,7 km.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	16/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

A9 - SO.01.6 Vedenie 2x110 kV V8312a/8849a

Predmetom je výstavba nových úsekov vedenia VVN 2x110 kV medzi elektrickou stanicou Madunice a plánovanou elektrickou stanicou Jaslovské Bohunice (ES JasBo).

V ES Madunice bude nový úsek vedenia 2x110 kV zaústený do pripravených voľných polí. Pred touto elektrickou stanicou sa v 0,7 km dlhom úseku umiestnia 4 nové stožiare. Následne nové 2x110 kV vedenie využije v podstatnej časti trasy kompletnú infraštruktúru existujúceho vedenia 2x110 kV V8314/8849 (bude preložené v rámci SO01.5), a to v rozsahu stožiarov č.5 - 25, v dĺžke 5,9 km. Až potiaľto je nové 2x110 kV vedenie trasované v súbehu s existujúcimi / navrhovanými vedeniami v rámci stavieb A7a a A9 v spoločnom koridore.

V záverečnom úseku s dĺžkou 2,2 km sa od nového stožiara č.26 vedenie odkláňa od pôvodnej trasy vedenia v smere na JZ a v novej línii, v súbehu s navrhovaným vedením V8849b/8312 (SO.01.7), dosahuje priestor plánovanej ES JasBo.

Po vybudovaní nových úsekov 2x110 kV vedenia vznikne nové vedenie 2x110 kV V8312a (ES Madunice - ES JasBo / 8849a (ES Madunice - ES JasBo). Definitívne očíslovanie nového vedenia bude známe v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Nové úseky 2x110 kV vedenia V8312a/8849a budú postavené na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii 2x110 kV (napr. SÚDOK, s vyložením krajných konzol / vodičov 4 m na obidve strany od osi stožiara). Celkový počet nových stožiarov je 13. Konkrétne typy, rady, výšky a počet stožiarov môžu byť aktualizované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celková dĺžka nových úsekov 2x110 kV vedenia V8312a/8849a je 2,9 km.

A9 - SO.01.7 Vedenie 2x110 kV V8849b/8312

Predmetom je výstavba nového vedenia VVN 2x110 kV medzi elektrickou stanicou Madunice a plánovanou elektrickou stanicou Jaslovské Bohunice (ES JasBo).

V dotknutom úseku sa využije trasovanie existujúceho jednoduchého vedenia V8312 Križovany - ES JE V1, ktorého úsek medzi ES Madunice a ES JE V1 bude zdemontovaný.

Do voľného poľa ES Madunice bude zaústený iba jeden systém nového 2x110 kV vedenia, konkr. V8849b zo stožiara č.34. Druhý systém - V8312 bude po oddelení zo stožiara č.34 priebežne pokračovať juhovýchodným smerom popri elektrickej stanici a ukončí sa na stožiar č.33a vedenia V8312/8310 (odtiaľto vedenie pokračuje až do ES Križovany).

V podstatnej časti trasy od stožiara č.31 po stožiar č.8 v dĺžke 6 km nové 2x110 kV vedenie využije líniiu po demontovanom vedení V8312 (s miernym posunom, resp. v osovej vzdialenosti 25 m od navrhovaného vedenia V8312a/8849 - SO.01.6). Až potiaľto je nové vedenie trasované v súbehu s existujúcimi / navrhovanými vedeniami v rámci stavieb A7a a A9 (okrajové vedenie spol. koridoru).

V záverečnom úseku s dĺžkou 1,9 km sa od stožiara č.8 vedenie odkláňa od pôvodnej trasy vedenia v smere na JZ a v novej línii, v súbehu s navrhovaným vedením V8312a/8849 (SO.01.6), dosahuje priestor plánovanej ES JasBo.

Po vybudovaní nových úsekov 2x110 kV vedenia vznikne nové vedenie 2x110 kV V8849b (ES Madunice - ES JasBo / 8312 (ES JasBo - ES Križovany). Definitívne očíslovanie nového vedenia bude známe v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Nové úseky 2x110 kV vedenia V8849b/8312 budú postavené na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii 2x110 kV (napr. SÚDOK, s vyložením krajných konzol / vodičov 4 m na obidve strany od osi stožiara). Celkový počet nových stožiarov je 34. Konkrétne typy, rady, výšky a počet stožiarov môžu byť aktualizované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celková dĺžka nového 2x110 kV vedenia V8849b/8312 je 8,6 km.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	17/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

A9 - SO.01.8 Vedenie 2x110 kV V8313

Predmetom je výstavba nového zaúst'ovacieho úseku elektrického vedenia VVN 2x110 kV V8313 do plánovanej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice (ES JasBo).

V dotknutom úseku je v blízkosti areálu plánovanej ES JasBo trasované existujúce jednoduché vedenie V8313 Bučany - ES JE V1. Uvedené vedenie sa prestrihne, príslušný úsek sa demontuje a zaústi sa ako dvojité do ES JasBo zo severnej strany (opísané v rámci SO.01.4). Jeho druhá - južná časť sa do ES JasBo zaústi paralelne s novými vedeniami 2x110 kV (SO.01.6, SO.01.7) v novom krátkom úseku s 3 stožiarimi 2x110 kV (budú vyzbrojené iba jedným systémom vedenia V8313).

Po vybudovaní nového zaúst'ovacieho úseku vedenia vznikne nové vedenie V8313 ES JasBo - Bučany.

Nový úsek 2x110 kV vedenia V8313 bude postavený na oceľových priehradových pozinkovaných stožiaroch v konfigurácii 2x110 kV (napr. SÚDOK, s vyložením krajných konzol / vodičov 4 m na obidve strany od osi stožiaru). Celkový počet nových stožiarov je 3. Konkrétne typy, rady, výšky a počet stožiarov môžu byť aktualizované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Celková dĺžka nového úseku 2x110 kV vedenia V8313 je 0,3 km.

Základné technické údaje

Technické vyhotovenie každého z jednotlivých nových úsekov vedení musí zodpovedať platným normám a požiadavkám prevádzky vedení. Projektovaná životnosť nosných konštrukcií (základy, stožiare) predstavuje 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 životnosti vedenia. Taktiež je požadované, aby projektovaná životnosť ostatných prvkov - lán, izolátorov a armatúr bola 40 rokov, to znamená, ich obnova bude vykonaná spolu naraz 1x za predpokladanú životnosť každého vedenia ako celku.

Všetky nové úseky vedení - stavebné objekty v rámci stavby A9 sú predbežne navrhnuté v základnej úrovni spoľahlivosti 1 podľa STN EN 50341-1: 2013, s časom návratu klimatickej udalosti $T = 50$ rokov, charakteristickej pre štandardné vedenia distribučnej sústavy. Pre stavebný objekt A7a - SO.01 Vonkajšie vedenie 1x110 kV RNVS-Z je z dôvodu jadrovej bezpečnosti navrhnutá najvyššia úroveň spoľahlivosti 3, s časom návratu klimatickej udalosti $T = 500$ rokov, čím sa zaistí ďalšie zvýšenie odolnosti významného elektrického vedenia pred klimatickými vplyvmi a zvýši sa jeho prevádzková spoľahlivosť a bezpečnosť.

U všetkých stavebných objektoch - jednotlivých nových úsekoch vedení bude minimálna výška umiestnenia vodičov nad križovanými objektmi v súlade s príslušnými technickými normami. Minimálna výška vodičov nad bežným terénom bude na základe požiadavky užívateľov zvýšená z normou stanovených min. 6,0 m na prísnejších 8,0 m.

Základné technologické a fyzikálne parametre:

- menovité napätie: 110 kV
- fázové napätie: 63,5 kV
- maximálne prevádzkové napätie: 121 kV
- frekvencia (kmitočet): 50 Hz
- napäťová sústava: VVN, trojfázová, striedavá, rozvodná sústava TT
- prúdová a výkonová zaťažiteľnosť: 755 A (~140 MW)
- počet systémov: 2 (stavba A9), 1 (stavba A7a)

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	18/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Hlavné stavebné prvky:

→ Stožiare:

Jednotlivé nové úseky vedení budú postavené na skrutkovaných, oceľových pozinkovaných stožiaroch priehradovej konštrukcie, na základe typizácie ZSD.

V úsekoch dvojitého vedení (všetky stavebné objekty stavby A9) budú použité stožiare s konfiguráciou 2x110 kV - napr. typ SÚDOK, s vyložením krajných konzol 4 m na obe strany. Základná výška stožiarov je 26,8 m, s možnosťou navýšenia o +3, +6, +9 a +12 m. Použité budú typové rady stožiarov N, I, II, III, IV, V, pričom stožiare typu N budú použité ako nosné a stožiare typu I, II, III, IV, V ako výstužné, rohové výstužné a kotevné výstužné. V miestach podkrižovania iných vedení budú použité špeciálne stožiare typu 2x110 kV HORIZONTÁL, so základnou výškou 16 m, pri použití typových rád IH a IIH.

V úsekoch jednoduchých vedení (iba stavebný objekt A7a - SO.01) budú použité stožiare s konfiguráciou 1x110 kV - napr. typ STROMČEK, s vyložením krajných konzol 5 m na obe strany. Základná výška stožiarov je 23,5 m, s možnosťou navýšenia o +3, +6, +9 a +12 m. Použité budú typové rady stožiarov N, I, II, III, pričom stožiare typu N budú použité ako nosné a stožiare typu I, II, III ako výstužné, rohové výstužné a kotevné výstužné. V mieste rozhrania vonkajšieho a káblového rozhrania Vedenia 110 kV RNVS-Z bude použitý špeciálny prechodový objekt - stožiar typu 1x110 kV s plošinou a uzamykateľným oplatením.

Vzdialenosť stožiarov je závislá okrem príslušných noriem aj od typu námrazovej oblasti, konfigurácie terénu a potreby križovania rôznych objektov. Predpokladané vzdialenosti sú 150 až 350 m.

Pozn.: jednotlivé typy, rady, výšky a počet stožiarov sa s postupujúcou projektovou prípravou jednotlivých stavebných objektov môžu v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie meniť

→ Izolátorové závesy:

Izolátorové závesy musia vyhovovať skúškam na el. pevnosť, rádiové rušenie a mechanické parametre podľa platných noriem. Povrchová dráha izolátorových závesov vyhovovať príslušnému stupňu znečistenia ovzdušia.

Navrhnuté sú jednoduché a dvojité nosné, resp. dvojité kotevné závesy, resp. tyčové, kompozitné 160 kN izolátory.

→ Vodiče:

Všetky navrhnuté úseky nových vedení budú vyzbrojené fázovými vodičmi typu 434-AL1/56-ST1A s prúdovou zaťažiteľnosťou cca 755 A, čo predstavuje výkonovú zaťažiteľnosť cca 140 MW.

→ Zemniace laná:

Na všetkých navrhnutých úsekoch nových vedení bude na špicach stožiarov osadené jedno kombinované zemniace lano (KZL) so 72 optickými vláknami, ktoré bude plniť okrem ochrannej funkcie aj funkciu telekomunikačnú. V zaústení do príslušných elektrických staníc bude okrem KZL použité aj zemniace lano (ZL).

→ Uzemnenie:

Stožiare budú v prípade potreby uzemnené pomocou strojených uzemňovačov z pozinkovaného pásika Fe 30 x 4 mm, pre zaistenie požadovanej úrovne bezpečnosti a spoľahlivosti.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	19/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

→ **Základy:**

Betónové, monolitické, s hĺbkou založenia 2 - 3 m a vybetónovanou plochou v rozsahu od $\pm 2,2 \times 2,2 \text{ m}^2$ do $\pm 5 \times 5 \text{ m}^2$ (v závislosti od typu a výšky stožiaru).

→ **Zviditeľňovače:**

V prípade oprávnených požiadaviek orgánov ochrany prírody, môžu byť jednotlivé nové úseky vedení osadené ochrannými prvkami zabráňujúcimi kolízii s vtáctvom. Riešenia umiestnenia a typu zviditeľňovačov - odkloňovačov letu vtákov budú aktuálne až pri rozpracovaní projektovej dokumentácie v ďalších fázach projektu.

Pozn.: ZSD používa 3 typy odkloňovačov: 2 dynamické - typ FireFly a typ RIBE a 1 statický - typ špirála. Účel splňajú aj plastovohliníkové gule priemeru 600 mm červenobielej farby určené primárne ako letecké prekážkové značenie.

→ **Hniezdne búdky:**

V prípade oprávnených požiadaviek orgánov ochrany prírody, môžu byť na jednotlivých vybraných stožiaroch nových úsekov vedení namontované umelé hniezdne búdky ako náhradné hniezdne stanovišťa vybraných druhov predovšetkým dravcov. Riešenia umiestnenia ako aj typu umelých hniezd budú aktuálne rovnako až pri rozpracovaní PD pre ďalšie fázy projektu.

Pozn.: V súčasnosti sa používajú hliníkové hniezdne búdky a hliníkové hniezdne podložky.

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.251/2012 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 podľa zákona č. 251/2012 Z.z. o.i.:

- zakázané zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky (§43, ods.4 a)
- zakázané vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m (§43, ods.4 b)
- možné vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče (§43, ods.5)
- zakázané uskladiť ľahko horľavé alebo výbušné látky (§43, ods.4 d)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku (§43, ods.4 e)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy (§43, ods.4 f)

Podľa §43, 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.

Podľa §43, ods.6 uvedeného zákona vlastník pozemku je povinný umožniť prevádzkovateľovi vonkajšieho nadzemného elektrického vedenia prístup a prístup 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

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	20/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

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 110 kV vedenie vychádza podľa zákona šírka OP z hodnoty **15 m**, ktorá predstavuje vzdialenosť okraja OP **od krajného vodiča** na jednej strane vedenia.

Jednotlivé nové úseky vedení 2x110 kV (všetky stavebné objekty stavby A9) postavené na stožiaroch s konfiguráciou SÚDOK, ktoré majú vyloženie krajných konzol (vodičov) 4 m, budú mať ochranné pásmo o celkovej šírke $15 + 4 + 4 + 15 = 38$ m. Vonkajšia časť Vedenia 1x110 kV RNVS-Z (A7a - SO.01) postaveného na stožiaroch s konfiguráciou STROMČEK, ktoré majú vyloženie krajných konzol (vodičov) 5 m, bude mať ochranné pásmo o celkovej šírke $15 + 5 + 5 + 15 = 40$ m. Toto však platí iba v prípade samostatných líní jednotlivých vedení. V súbehoch nových úsekov vedení s inými 110 kV alebo 2x110 kV vedeniami (spoločný koridor viacerých vedení, teda väčšia časť trasovania jednotlivých nových úsekov vedení) je osová vzdialenosť medzi vedeniami 25 m, z čoho vyplýva rozšírenie ochranného pásma na jednu stranu o 24 m (v prípade vedenia 1x110 kV o 25 m). Výnimku predstavujú spoločné úseky vedení so stožiarimi s konfiguráciou HORIZONTÁL (SO.01.2, SO.01.3) s osovou vzdialenosťou medzi vedeniami 35 m.

Pozn.: Uvedené vzdialenosti nepredstavujú definitívny stav. V ďalších fázach prípravy projektu môžu z technických alebo bezpečnostných dôvodov nastať v pozícii jednotlivých líní vedení ako aj samotných stožiarov lokálne zmeny (v rozsahu niekoľko m), bez zásadného vplyvu na povahu stavby alebo jej vplyvy na životné prostredie.

Postup výstavby a charakter stavebných prác

Jednotlivé stavebné objekty stavieb A7a a A9 sú realizovateľné za predpokladu, že okrem zaistenia všetkých potrebných legislatívnych povolovacích procesov a majetkovo-právnych procesov vo väzbe na ich umiestnenie, budú už pripravené - zrealizované, resp. budú súbežne realizované:

- Rozšírenie ES 110 kV Madunice (podmienka pre realizáciu A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7)
- Rozšírenie ES 110 kV Trnava-centrum (podmienka pre realizáciu A9 - SO.01.1)
- Kabelizácia VN vedení 2x22 kV (podmienka pre realizáciu A9 - SO.01.1)
- Zmena zaústenia 2x110 kV vedenia V8314/8849 v priestore medzi ES JE V1 a ES JE V2 podmienka pre realizáciu A7a - SO.01, A9 - SO.01.5)
- Výstavba 110 kV časti novej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice (podmienka pre realizáciu A9 - SO.01.2, SO.01.3, SO.01.4, SO.01.6, SO.01.7, SO.01.8)
- Výšková úprava existujúceho 2x400 kV vedenia V044/496 uvažovaná v rámci jeho plánovaného zaústenia do novej ES JasBo (podmienka pre realizáciu A9 - SO.01.2, SO.01.3)

Stavebné práce budú uskutočňované v koridoroch jednotlivých nových úsekov 2x110 kV a 110 kV vedení. Prístup stavebných mechanizmov do jednotlivých koridorov bude realizovaný cez vytýpované prístupové komunikácie, ktoré budú predstavovať súčasné existujúce verejné a účelové komunikácie a spevnené aj nespevnené poľné a lesné cesty.

Výstavba nevyžaduje permanentné fungovanie stálych stavebných dvorov. Pri výstavbe budú využité existujúce areály elektrických staníc Madunice, Trnava-centrum, Veľké Kostoľany, príp.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	21/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

vhodné plochy v areáli JE Jaslovské Bohunice, v ktorých sa bude koncentrovať materiál a mechanizmy a odkiaľ sa bude v denných turnusoch vyrážať k jednotlivým stožiarovým miestam alebo úsekom jednotlivých vedení.

Celková doba realizácie stavebných prác všetkých nových úsekov vedení sa odhaduje na 1,5 roka, pričom sa predpokladá, že jednotlivé stavebné objekty nebudú realizované naraz, ale budú povoľované a následne realizované jednotlivo - postupne, s dobou trvania výstavby 2 až 6 mesiacov pre každý stavebný objekt.

Samotné stavebné práce na jednotlivých nových úsekoch vedení začnú sprístupnením staveniska vo forme úpravy prístupových ciest. V úsekoch so vzrastlou vegetáciou v priestore budúceho ochranného pásma prebehne výrub. Následne sa uskutočnia výkopy základových jám a trojstupňová betonáž základových dielov stožiarov.

Výstavba bude pokračovať montážou jednotlivých dielov stožiarov. Nové stožiare budú montované na zemi a vztýčené pomocou žeriavu. Nasledovať bude montáž izolátorových závesov, vodičov a zemniacich lán (KZL) v jednotlivých kotevných úsekoch vedení - vodiče a KZL budú rozvíňované a regulované pomocou bŕzd. Montážne práce ukončí montáž preponiek na výstužných stožiaroch a zaústenie vodičov do jednotlivých elektrických staníc. V prípade potreby budú na KZL alebo vodiče namontované zviditeľňovacie prvky, resp. na stožiarovú konštrukciu vybraných stožiarov namontované umelé hniezdne búdky.

V záverečnej fáze prebehnú kompletážne práce vo forme inštalovania číslovacích a bezpečnostných tabuliek.

Po ukončení stavebných prác prebehne rekultivácia manipulačných priestorov v okolí nových stožiarov ako aj vytvorených prístupových línii.

Demontáže

V súvislosti s výstavbou jednotlivých stavebných objektov stavieb A7a a A9 sa predpokladá realizácia demontáží príslušných úsekov niektorých existujúcich vedení alebo ich komponentov v nasledujúcom rozsahu:

- V rámci A9 - SO.01.1 bude kompletne zdemontovaný úsek dvoch vedení VN 2x22 kV (V450/1028/1058/202) v dĺžke cca 800 m v úseku pred ES Trnava-centrum. Tiež tu dôjde k demontáži vodičov, KZL s ich upevnením a izolátorových závesov v existujúcom 150 m dlhom rozpätí medzi stožiarom č.153 - 704 vedenia V8896.
- V rámci A9 - SO.01.3a bude kompletne zdemontovaný úsek pôvodného vedenia V8782/8853 medzi ES JE A1 a uzlovým bodom Radošovce v dĺžke cca 2,4 km, vrátane 8 pôvodných stožiarov (okrem stožiaru č.17). Tiež dôjde k demontáži stožiaru č.74 v uzlovom priestore pri obci Radošovce, súvisiacich úsekoch vodičov a pôvodných číslovacích tabuliek vedení.
- V rámci A9 - SO.01.4 bude kompletne zdemontovaný iba krátky úsek pôvodného vedenia 1x110 kV V8313 medzi ES JE V1 a stožiarom č.15 v dĺžke cca 330 m, vrátane 1 pôvodného stožiaru.
- V rámci A9 - SO.01.5 dôjde k odstráneniu dvoch stožiarov s príslušnými krátkymi úsekmi vodičov, a to na začiatku a na konci úseku pripojenia nového vedenia na existujúce úseky vedení.
- V rámci A9 - SO.01.6 dôjde k demontáži vodičov v stožiarových rozpätiach 3 - 4 a 25 - 26, vrátane demontáže samotného stožiaru č.26 pôvodného vedenia V8849/8314.
- V rámci A9 - SO.01.7 bude pre výstavbu nového 2x110 kV vedenia potrebné kompletne demontovať existujúce vedenie 1x110 kV V8312 v úseku od ES Madunice (stožiar 33a) po stožiar 7a a následne aj zvyšnú časť vedenia V8312 až do ES JE V1, teda celkovo úsek v dĺžke 8,2 km

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	22/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

vrátane samotných 32 pôvodných stožiarov (stožiar č.2a využíva aj vedenie V8849 a demontovať sa nebude).

- V rámci A9 - SO.01.8 bude kompletne zdemontovaná zvyšná časť úseku pôvodného vedenia 1x110 kV V8313 medzi stožiarmi č.15 a č.9 v dĺžke cca 1 km, vrátane 6 pôvodných stožiarov.

Požiadavky na vypínanie vedení

V úsekoch križovaní jednotlivých nových úsekov vedení 2x110 kV a 110 kV s inými vedeniami (400 kV, 110 kV, 22 kV, NN) vzniknú nároky na krátkodobé vypnutie týchto vedení, a to v rozsahu niekoľko dní.

Výrub

Pri stavbe nadzemných vedení vyžadujú stavebné práce výrub vzrastlých drevín situovaných na lesnej pôde a poľnohospodárskej pôde v ochrannom pásme vedenia (v priestore stožiarových miest, v líniiach ťahania vodičov a zemniacich lán) a tiež v líniiach prípadných nových prístupových ciest.

Prevádzka nadzemných vedení vyžaduje údržbu ochranného pásma, čo predstavuje pravidelný výrub vzrastlých drevín rastúcich, resp. obnovujúcich sa v ňom, podľa požiadaviek zákona č.251/2012 Z.z. o energetike a STN EN 50 341 - 1, v súlade so zákonom č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

V prípade realizácie jednotlivých úsekov nových 2x110 kV a 110 kV vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 očakávame pre samotné vytvorenie nových, resp. rozšírenie existujúcich ochranných pásiem výrubu drevín rastúcich mimo lesa aj v lese. Rozsah výrubov nelesných drevín je vzhľadom na dominujúcu poľnohospodársku krajinu minimálny - viazaný na lokálny prevažne líniový výskyt vzrastlých drevín. Rozsah výrubov v lese je viazaný na rozšírenie existujúceho OP v jedinej lokalite.

Požiadavky na výrub, resp. charakteristika križovaných lokalít so vzrastlými drevinami rastúcimi v lese aj mimo les sú charakterizované v častiach III.1.5. a IV.2.8. Skutočná realizácia kvantity výrubov počas výstavby a prevádzky vedenia môže byť na základe požiadaviek dotknutých orgánov a v súlade so zavedeným ECM manažmentom ochranných pásiem vedení ZSD minimalizovaná, za dodržania podmienky bezpečnej prevádzky jednotlivých vedení.

Riešenie navrhovaných vedení z hľadiska civilnej a požiarnej ochrany

V prípade havárie bude príslušné vedenie vypnuté najneskôr v čase zaúčinkovania záložných ochrán t.j. do 0,6 sekundy. Západoslovenská distribučná, a.s. prostredníctvom svojich stavebno-montážnych kapacít a uzatvorených rámcových zmlúv s dodávateľmi vykonávajú opravu poruchových a havarovaných vedení v najkratšom možnom čase.

Z hľadiska požiarnej ochrany nie sú zvláštne protipožiarne opatrenia navrhované, pretože na vedenie sa nevzťahuje STN 73 0802 o požiarnej bezpečnosti stavebných objektov. Obdobne, Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov sa nevzťahuje na diaľkové a miestne rozvody elektriny, stožiare a televízne káblové rozvody, v súlade s § 1 ods. 2 písm. f) bod 9., t.j. nevypracováva sa riešenie protipožiarnej bezpečnosti takejto stavby. Z tohto dôvodu príslušný orgán vykonávajúci štátny požiarny dozor nevydáva k takýmto stavbám stanoviská na účely stavebného konania ani kolaudácie.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	23/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Riešenie navrhovaného vedenia z hľadiska zmeny klímy

Projektovaná životnosť jednotlivých vedení ako celku je 80 rokov, rovnako tak nosnej konštrukcie vedení (základy, stožiare). Projektovaná životnosť lán, izolátorov a armatúr je 40 rokov, tzn., že budú 1x vymenené, a to približne v polovici životnosti vedenia.

Projektové návrhy vonkajších vedení sa riadia európskymi normami a eurokódmi. Uvedené predpisy sú pravidelne aktualizované, vzhľadom k novým zisteniam, poznatkom a trendom uznávaným v EÚ, vrátane možných rizík vyplývajúcich zo zmien klímy.

Technické vyhotovenie každého z navrhovaných vedení musí zodpovedať platným normám a požiadavkám prevádzky (norma radu STN EN 50341-1). Norma zahŕňa celý rad technických parametrov (pevnosť, výška, vzdialenosť, rozťažnosť, prieťah, uhly, atď.), ktoré musia byť uplatnené. Výskyt hraničných parametrov poveternostných javov (napr. teplota, rýchlosť vetra, hrúbka námrazy), pre ktoré je vedenie projektované sa odzrkadľuje v norme v tzv. úrovniach spoľahlivosti. A práve to je priestor na zakomponovanie očakávaných hodnôt meteorologických a klimatických javov súvisiacich s meniacou sa klímou.

Trasovanie líniovej stavby

Pri prvotnom návrhu trasovania jednotlivých nových úsekov vedení 2x110 kV a 110 kV ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 sa vychádzalo z logickej možnosti trasovať ich **v už existujúcich líniiach - koridoroch nadzemných vedení** v krajine.

Do zaústovacieho priestoru v zázemí areálu Jadrových elektrární Jaslovské Bohunice tvoreného existujúcimi elektrickými stanicami JE A1, JE V1 a JE V2 ako aj plánovanými novými elektrickými stanicami J1 (NJZ) a najmä ES JasBo sú takto privedené spoločné alebo samostatné koridory vedení:

- z východnej strany (z ES Madunice) spoločný koridor štyroch vedení: A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7
- zo západnej strany (z uzlového bodu pri obci Radošovce) spoločný koridor dvoch vedení: A9 - SO.01.2, SO.01.3
- z juhozápadnej strany (z ES Bučany) koridor vedenia V8313: A9 - SO.01.4, SO.01.8

V samostatnom dotknutom priestore pred elektrickou stanicou Trnava-centrum využíva nový úsek 2x110 kV vedenia - stavebný objekt SO.01.1 opäť existujúci koridor vedení VVN a VN.

Spoločný koridor vedení od ES Madunice

V súčasnosti je existujúci koridor tvorený dvomi vedeniami VVN - 1x110 kV (južné) a 2x110 kV (severné). V navrhovanom stave pribudnú do neho dve ďalšie línie (2x110 kV + 1x110 kV) - koridor sa takto rozšíri zo severnej strany. Južné okrajové 1x110 kV vedenie bude nahradené 2x110 kV vedením.

Po realizácii navrhovanej činnosti bude spoločný koridor tvorený štyrmi líniami vedení umiestnenými v osovej vzdialenosti 25 od seba. V smere zo severu to budú línie: Vedenie 1x110 kV RNVS-Z (A7a - SO.01) - Vedenie 2x110 kV V8849/8314 (A9 - SO.01.5) - Vedenie 2x110 kV 8312a/8849a (A9 - SO.01.6) - Vedenie 2x110 kV 8849b/8312 (A9 - SO.01.7).

Trasa spoločného koridoru začína v priestore elektrickej stanice Madunice (k.ú. Madunice), odkiaľ vedie v rovinatome teréne západným smerom. Pred ES Madunice križuje 22 kV vedenie a zakrátko cestu I/61, za ktorou vedie po poľnohospodárskej pôde. Po križovaní ďalšieho 22 kV vedenia vstupuje do k.ú. Veľké Kostofany. Tu križuje železničnú trať č.120 a po krátkom úseku na

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	24/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

poľnohospodárskej pôde s križovaním línie drevín popri poľnej ceste vstupuje do lesného porastu v lokalite Pod hájom.

Koridor prechádza lesom v úseku dlhom 275 m. Pre existujúce dve vedenia je tu dlhodobu udržiavaný priesek rozsahu ochranného pásma.

Za lesným areálom nasleduje krátky úsek na poľnohospodárskej pôde, za ktorým koridor vedení križuje diaľnicu D1. Nasleduje opäť úsek po poľnohospodárskej pôde s križovaním línie drevín. Zakrátko koridor križuje tok Horného Dudváhu so sprievodnou vegetáciou. Nasleduje úsek po poľnohospodárskej pôde v k.ú. Zákostoľany, v ktorom koridor križuje bezmenný kanál so sprievodnou vegetáciou, vedenie VN 22 kV a Pečeňadský kanál so sprievodnou vegetáciou, za ktorým trasa vstupuje do k.ú. Pečeňady.

Spoločný koridor vedení následne prekonáva terénny stupeň - opúšťa Dudvážsku mokrad' a vstupuje do mierne zvlneného terénu Trnavskej tabule. Tu viackrát križuje líniovú nelesnú vegetáciu, približuje sa z juhu k železničnej vlečke Veľké Kostol'any - JE. Koridor míňa zastavané územie obce Pečeňady zo severu a križuje cestu II/504. Tu, v krátkom úseku sa dve krajné severné vedenia od ostatných dvoch nakrátko vzdialia z dôvodu kolízie s podzemnou infraštruktúrou. Spoločný koridor vedení pokračuje v západnom smere po poľnohospodárskej pôde, s križovaním líniovej vegetácie až k areálu JE.

Pred areálom JE sa spoločný 6,5 km dlhý koridor vedení rozdelí. Vonkajšie vedenie 1x110 kV RNVS-Z (A7a - SO.01) je tu ukončené na prechodovom objekte vonk. / kábl. vedenie. Vedenie 2x110 kV V8849/8314 (A9 - SO.01.5) pokračuje v nezmenenom smere a zakrátko sa napája na stožiare prepájajúce elektrické stanice JE V1 a JE V2.

Stavebné objekty A9 - SO.01.6 a SO.01.7 sa zalomia v smere na JZ a spoločne pokračujú po poľnohospodárskej pôde s križovaním líniovej vegetácie a teplovodných potrubí, za ktorými nakrátko vstupujú do k.ú. Ratkovce. Po križovaní ďalších teplovodných potrubí vstupujú do k.ú. Jaslovce. Tu križujú kanál Manivier so sprievodnou vegetáciou, vedenie V8313 (bude zdemontované) a cestu III/1311, za ktorou sú ukončené v priestore budúcej ES JasBo.

Spoločný koridor vedení od uzlového bodu Radošovce

V súčasnosti je existujúci koridor tvorený jedným vedením VVN - 2x110 kV V8782/8853. V navrhovanom stave pribudne do neho jedna nová línia 2x110 kV vedenia - koridor sa takto rozšíri z južnej strany. Trasa spoločného koridoru bude čiastočne vedená v novej trase - obchádzajúc areál pre Nový jadrový zdroj.

Po realizácii navrhovanej činnosti bude spoločný koridor v celkovej dĺžke 3,9 km tvorený dvoma líniami vedení umiestnenými v osovej vzdialenosti 25 od seba. V smere zo severu to budú línie: Vedenie 2x110 kV V8792/8853 (A9 - SO.03) - Vedenie 2x110 kV VZZZ/8782a (A9 - SO.01.2).

Trasa spoločného koridoru začína v uzlovom priestore vedení pri obci Radošovce (k.ú. Radošovce), odkiaľ vedie mierne zvlneným terénom Trnavskej tabule východo-juhovýchodným smerom. Po križovaní miestnej komunikácie vedie po poľnohospodárskej pôde. Po zalomení trasy na viac na JV vstupuje do k.ú. Bohunice. Pokračuje po poľnohospodárskej pôde a zo západu obchádza areál meteorologickej stanice SHMÚ. Tu sa lomí na východ a križuje cestu III/1311 a stále po poľnohospodárskej pôde sa približí k JZ okraju areálu JE Jaslovské Bohunice. Tu sa oddeľuje ľavý systém (poľah) vedenia V8792/8853 (A9 - SO.01.3) zašŕňujúci do neďalekej ES JE A1.

Spoločný koridor následne križuje vedenie VN 22 kV a za ním opätovne križuje cestu III/1311 a po zalomení trasy na JV znova 22 kV vedenie. Koridor vedení vedie po poľnohospodárskej pôde a zakrátko vstupuje do k.ú. Jaslovce. Tu prekonáva - podkrižuje vedenie 2x400 kV V044/496

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	25/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

a zakrátko po dvojnásobnom zalomení na JZ aj tretíkrát cestu III/1311, za ktorou sú jednotlivé vedenia ukončené v priestore budúcej ES JasBo.

Koridor vedenia od ES Bučany

V súčasnosti je existujúci koridor tvorený jedným vedením VVN - 1x110 kV V8313. V navrhovanom stave sa existujúce vedenie v priestore pred budúcou ES JasBo preruší. Zostávajúci úsek medzi ES V1 a ES JasBo bude nahradený novým 2x110 kV vedením so zaústením do ES JasBo. Do tejto elektrickej stanice bude zaústený aj zostávajúci úsek pôvodného vedenia V8313.

Po realizácii navrhovanej činnosti bude koridor v celkovej dĺžke cca 1 km tvorený jednou líniou 2x110 kV vedenia V8763a/8313a (A9 - SO.01.4) s krátkou novou koncovkou do ES JasBo a jednou líniou pôvodného 1x110 kV vedenia s krátkou novou koncovkou V8313 na stožiaroch 2x110 kV do ES JasBo (A9 - SO.01.8).

Krátke nové úseky vedení sa nachádzajú v bezprostrednom priestore areálu JE. Trasa vedenia 2x110 kV (A9 - SO.01.4) začína v priestore pred ES JE V1 (k.ú Ratkovce), odkiaľ vedie mierne zvlneným terénom Trnavskej tabule juhovýchodným smerom po poľnohospodárskej pôde. Po zalomení na juh vstupuje do k.ú. Jaslovce. Tu prekonáva - podkrižuje vedenie 2x400 kV V044/496 a križuje kanál Manivier a teplovodné potrubia. Ďalej vedie stále po poľnohospodárskej pôde a zakrátko po zalomení na JZ križuje cestu III/1311, za ktorou sú jednotlivé systémy vedenia ukončené v priestore budúcej ES JasBo. Trasa vedenia 2x110 kV (A9 - SO.01.8.) predstavuje krátky 300 m dlhý úsek zaústenia vedenia V8313 z JV strany do plánovanej JasBo. V tomto úseku vedie trasa po poľnohospodárskej pôde, je jedenkrát zalomená a po križovaní cesty III/1311 ukončená v priestore budúcej ES JasBo.

Spoločný koridor vedení pred ES Trnava-centrum

V súčasnosti je existujúci spoločný koridor tvorený jedným vedením VVN - 2x110 kV V8761/8896 a dvomi vedeniami VN - 2x22 kV. V navrhovanom stave tu bude umiestnené druhé 2x110 kV vedenie, a to v línii namiesto oboch 2x22 kV vedení, ktoré budú kabelizované.

Po realizácii navrhovanej činnosti bude spoločný koridor v celkovej dĺžke 1 km tvorený dvoma líniami vedení umiestnenými v osovej vzdialenosti 25 od seba. V smere od východu to budú línie: Vedenie 2x110 kV VZZZ/8761 - Vedenie 2x110 kV V8831/8896 (A9 - SO.01.1).

Trasa spoločného koridoru začína v zastavanom území mesta Trnava - v južnom okraji oploteného priestoru staveniska „Bytové domy Kamenný mlyn“ v MČ Trnava - západ (k.ú. Trnava). Odtiaľ vedie rovinným terénom JV smerom, opúšťa zastavané územie mesta a križuje železničnú trať č.116 so sprievodnou vegetáciou. Ďalej vedie po poľnohospodárskej pôde, kde sa dvakrát mierne lomí, pričom kopíruje oblúk bývalej trasy železničnej trate za okrajom sídliska Prednádražie. Za poľnohospodárskou plochou prekonáva miestnu komunikáciu (cyklochodník) so sprievodnou vegetáciou a opäť vstupuje do zastavaného územia mesta. Následne križuje železničnú trať č.120 v rozšírenom priestore pred žst. Trnava, za ktorou ihneď jednotlivé vedenia zaústujú do ES Trnava - centrum v rámci oploteného areálu staršej priemyselnej zóny v MČ Trnava - juh.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	26/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE

Výstavba jednotlivých úsekov nových vedení v širšom priestore okolo areálu Jadrových elektrární Jaslovské Bohunice je naviazaná na plánovanú významnú stavbu Nového jadrového zdroja, ktorá má byť realizovaná v tejto lokalite (na pozemkoch vo vlastníctve JESS), predovšetkým na lokalizáciu novej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice (ES JasBo), ktorá bude predstavovať nový nosný uzol prenosovej aj distribučnej siete.

Navrhovaná činnosť - stavby A7a - Vedenie napájania vlastnej spotreby - záložné a A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS predstavujú súvisiace a vyvolané investície samotnej stavby NJZ.

Vedenie 1x110 kV rezervného napájania vlastnej spotreby - rezervné pre budúci Nový jadrový zdroj (stavba A7a) predstavuje dôležitý prvok z hľadiska jadrovej bezpečnosti. Z dôvodu dodržania požiadaviek na jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení (Vyhláška č. 430/2011 Z.z.), predovšetkým požiadavky na diverzifikáciu zdrojov rezervného napájania, bolo trasovanie z elektrickej stanice Madunice navrhnuté ako najspoľahlivejšie riešenie a zapojenie tohto vedenia VVN do distribučnej sústavy bolo v ďalšom kroku potvrdené sieťovými výpočtami.

Privedenie jednotlivých líní vedení 2x110 kV (stavba A9) do priestoru areálu JE s novými prvkami NJZ a ES JasBo vychádza z lokalizácie najbližších elektrických staníc a trasovania existujúcich koridorov vedení distribučnej sústavy. V tomto zmysle sú v maximálnej miere využité existujúce línie vedení a ich spoločné koridory.

Západoslovenská distribučná, a.s. ako prevádzkovateľ siete distribučných vedení VVN a VN na území západoslovenského regiónu má dlhodobu identifikovanú zámery rozvoja alebo rekonštrukcie distribučnej sústavy (elektrických staníc a vedení) s cieľom zvýšenia kvality a spoľahlivosti dodávok elektrickej energie, resp. minimalizovania poruchových alebo odstávkových stavov. V tomto zmysle sú uskutočňované rozvojové zámery prioritne v identifikovaných slabých miestach distribučnej siete. Zámer výstavby NJZ s novou ES JasBo rozvojové zámery ZSD výrazne urýchlí.

Vybudovaním nových úsekov vedení 2x110 kV sa podstatným spôsobom zníži riziko nežiadúcich situácií - poruchových alebo odstávkových stavov. Zároveň sa významne zvýši spoľahlivosť napájania a najmä kapacitné možnosti distribúcie elektrickej energie pre domácnosti aj priemysel, čo vyplýva z prevádzky novej elektrickej stanice JasBo.

Uvedené dôvody viedli navrhovateľa, resp. užívateľov k požiadavke vybudovať nové úseky vedení tak, ako je navrhované v zámere. Návrh ich trasovania odráža cieľ trasovať ich v maximálnej možnej miere v už existujúcich línách alebo spoločných koridoroch nadzemných vedení, a to z ekonomických, praktických ako aj environmentálnych dôvodov.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY

Stavba A7a - Vedenie napájania vlastnej spotreby - záložné

SO.01 Vonkajšie vedenie 110 kV RNVS-Z 3,80 mil. €

Stavba A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS

SO.01.1 Vedenie 2x110 kV V8831/8896 0,65 mil. €

SO.01.2 Vedenie 2x110 kV V8ZZZ/8782a 4,52 mil. €

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	27/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

SO.01.3a Preložka vedenia 2x110 kV V8782/8853	1,95 mil. €
SO.01.3b Zaústenie vedenia 2x110 kV V8782/8853	0,98 mil. €
SO.01.4 Vedenie 2x110 kV V8313a/8763a	1,17 mil. €
SO.01.5 Vedenie 2x110 kV V8314/8849	4,36 mil. €
SO.01.6 Vedenie 2x110 kV V8312a/8849a	1,82 mil. €
SO.01.7 Vedenie 2x110 kV V8849b/8312	5,59 mil. €
SO.01.8 Vedenie 2x110 kV V8313	0,50 mil. €

Spolu : 25,34 mil. €

Náklady sú stanovené na základe ukazovateľov podobných stavieb a na základe známych údajov o navrhovaných stavebných objektoch, ktoré boli známe v čase spracovania zámeru. Zahŕňajú nateraz projektové a inžinierske činnosti, stavebné práce (materiál, demontážne, montážne práce), sprístupnenie staveniska, úpravy a náklady spojené s montážou vodičov 110 kV cez diaľnicu, cesty I., II, a III. triedy, železničné trate a cez existujúce VN vedenia.

Zdroj: VUJE, a.s., 2025: Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice a súvisiace a vyvolané investície: Stavba A7 - Rezervné napájanie vlastnej spotreby - záložné, Dokumentácia pre územné rozhodnutie.

VUJE, a.s., 2025: Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice a súvisiace a vyvolané investície: Stavba A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS, Dokumentácia pre územné rozhodnutie.

II.11. DOTKNUTÁ OBEC

<u>Okres Hlohovec:</u>	Madunice, Ratkovce
<u>Okres Piešťany:</u>	Veľké Kosťany, Pečeňady
<u>Okres Trnava:</u>	Jaslovské Bohunice, Radošovce, Trnava

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

VÚC Trnavský samosprávny kraj

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY

Okresný úrad Hlohovec - odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Hlohovec - odbor krízového riadenia
Okresný úrad Hlohovec - pozemkový a lesný odbor
Okresný úrad Hlohovec - odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Piešťany - odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Piešťany - odbor krízového riadenia
Okresný úrad Piešťany - pozemkový a lesný odbor
Okresný úrad Piešťany - odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií
Okresný úrad Trnava - odbor starostlivosti o životné prostredie
Okresný úrad Trnava - odbor krízového riadenia
Okresný úrad Trnava - pozemkový a lesný odbor
Okresný úrad Trnava - odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	28/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Trnave
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Piešťanoch
Krajský pamiatkový úrad Trnava
MŽP SR - Sekcia ochrany prírody a tvorby krajiny
Ministerstvo obrany SR
Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trnave
Archeologický ústav Slovenskej akadémie vied, Nitra
Štátna ochrana prírody SR, Banská Bystrica (Správa CHKO Malé Karpaty)
Obvodný banský úrad v Bratislave
SVP š.p., Povodie dolného Váhu, o.z., Piešťany

Mestský úrad Trnava
Obecný úrad Madunice
Obecný úrad Ratkovce
Obecný úrad Veľké Kosťany
Obecný úrad Pečeňady
Obecný úrad Jaslovské Bohunice
Obecný úrad Radošovce

II.14. POVOĽUJÚCI ORGÁN

Regionálny úrad pre územné plánovanie a výstavbu Trnava

II.15. REZORTNÝ ORGÁN

Ministerstvo hospodárstva SR

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

- Územné rozhodnutie, stavebné povolenie, kolaudačné rozhodnutie podľa zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, v zmysle prechodných ustanovení zákona č.25/2025 Z.z. Stavebný zákon a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon)

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

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresiahnu hranice Slovenskej republiky.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	29/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Všetky úseky jednotlivých navrhovaných 110 kV vedení v rámci rozsahu navrhovanej činnosti vedú rovinatou a intenzívne poľnohospodársky využívanou krajinou Dolnohávskej nivy, ako aj mierne zvlnenou a rovnako poľnohospodársky intenzívne využívanou krajinou Trnavskej tabule. Špecifikom je hustá sieť nadzemných vedení daná prítomnosťou tak nadradenej elektrickej stanice Križovany ako aj priemyselného komplexu jadrových elektrární Jaslovské Bohunice - významného zdroja elektrickej energie. Prítomné sú aj významné dopravné línie a tranzitné produktovody.

Trasovanie nových vedení v rámci rozsahu jednotlivých stavebných objektov navrhovanej činnosti využíva existujúce koridory súčasných 110 kV vedení v krajine. V priestore pred areálom jadrových elektrární Jaslovské Bohunice sú koncovky jednotlivých vedení trasované iba v krátkych nových líniiach. Podrobnejší opis trasovania jednotlivých navrhovaných úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení je uvedený v časti II.5.

Dotknuté územie pre líniovú stavbu jednotlivých 110 kV a 2x110 kV vedení v rámci navrhovanej činnosti „Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice: Stavba A7a - Vedenie napájania vlastnej spotreby - záložné, Stavba A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS“ predstavuje bezprostredné okolie trasovania jednotlivých vedení, ktoré boli vyčlenené s ohľadom na možné predpokladané vplyvy ich výstavby a prevádzky na územie, v ktorom budú pôsobiť, a to na základe nasledujúcich generálnych princípov vyjadrujúcich vzťah územia k vedeniam:

- trasovanie katastrálnym územím príslušnej obce
- trasovanie územím mestskej časti a urbanistickým obvodom príslušného mesta
- vizuálny dosah stavieb takéhoto druhu v krajine
- línie administratívnych hraníc v území
- línie hraníc prirodzených aj antropogénnych prvkov súčasnej krajinnej štruktúry

Takto vymedzený priestor dotknutého územia predstavujú dva samostatné areály:

1. menší pre stavebný objekt A9 - SO 01.1, ktorý v rámci k.ú. Trnava zasahuje do mestských častí Trnava - západ a Trnava - juh a je ohraničený územím urbanistických obvodov č.: 10 - Pri depe, 7 - Botanická, 8 - Prednádražie I, 9 - Prednádražie II a 37/1 - Coburgova - sever.
2. väčší pre všetky ostatné stavebné objekty, ktorý zasahuje do územia troch okresov: Hlohovec, Piešťany a Trnava a v rámci nich je ohraničený katastrálnymi územiami dotknutých obcí Madunice, Veľké Kostoľany, Ratkovce, Pečeňady, Jaslovské Bohunice a Radošovce.

Vyčlenené dotknuté územie ako aj situácia trasovania nových úsekov jednotlivých vedení 110 kV a 2x110 kV sú znázornené v Prílohe č.1 tejto dokumentácie.

Charakteristika väčšiny zložiek životného prostredia je opísaná pre plochu dotknutého územia. V niektorých prípadoch je pre väčšiu presnosť charakterizovaný priamo koridor trasy vedení s ochranným pásom. Naopak, niektoré údaje charakterizujú z praktických dôvodov širší priestor, ktorý predstavuje príslušné katastrálne územie, vyššia geomorfologická jednotka, regionálna jednotka, príp. okres alebo kraj.

Miera podrobnosti predkladaných údajov o súčasnom stave životného prostredia tiež odráža povahu navrhovanej činnosti, predovšetkým rámec jej pôsobiacich vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia. Obdobne bola vzatá do úvahy aj lokalizácia navrhovanej činnosti mimo zastavaných území. Niektoré kapitoly sú z tohto dôvodu stručné, a naopak niektoré viac detailnejšie.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	30/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

III.1. CHARAKTERISTIKA PRÍRODNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ

III.1.1. GEOLOGICKÉ A GEOMORFOLOGICKÉ POMERY

III.1.1.1. Horninové prostredie

Dotknuté územie je podľa hlavnej tektonickej schémy slovenskej časti Západných karpát situované v pásme neogénnych sedimentárnych paniev. Z geologického hľadiska je budované neogénom Podunajskej panvy.

Geologická stavba dotknutého územia je jednoduchá. Podložie kvartérnych sedimentov tvorí neogén kolárovskeho súvrstvia s polohami pliocénnych sedimentov - sivých a pestrých ílov, siltov, pieskov, štrkov vo veku dáak - roman.

Kvartérny prekryv týchto podložných treťohorných vrstiev tvoria v priestore Trnavskej pahorkatiny pleistocénne spraše a sprašové hliny, prerušované fluviálnymi usadeninami v líniiach menších tokov. Spraše a sprašové hliny sú plošne najrozšírenejšími pokryvnými útvarmi v dotknutom území a ich mocnosť dosahuje 10 - 25 m, pričom sa stenčuje v smere SZ - JV, resp. lokálne v smere kolmom k vodným tokom. V pásme západne pozdĺž Dudváhu sú pod sprašou pochované staré fluviálne sedimenty riečnych terás - prevažne piesčité štrky. V priestore Dolnovážskej nivy medzi Dudváhom a Váhom vystupujú na povrch holocénne nivné sedimenty s vrstvami hlin, ílov a pieskov, korytovú fáciu Dudváhu reprezentujú štrkopiesčité fluviálne sedimenty s celkovou mocnosťou 1,5 - 2 m.

III.1.1.2. Reliéf

Dotknuté územie, podľa regionálneho geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, Lukniš 1986) patrí do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva a subprovincie Malá Dunajská kotlina. Zasahujú do neho nasledujúce jednotky nižšieho rádu:

Oblasť:	Podunajská nížina	
Celok:	Podunajská pahorkatina	
Podcelky:	Trnavská pahorkatina	Dolnovážska niva
Časti:	Trnavská tabuľa	Dudvážska mokraď

Trnavská pahorkatina

V dotknutom území dominuje a vystupuje v jeho západnej a centrálnej časti. Zasahuje do dotknutých k.ú. obcí Veľké Kostoľany, Ratkovce, Pečeňady, Jaslovské Bohunice, Radošovce a Trnava.

Základnú morfoštruktúru dotknutého územia tu predstavujú negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy, vyčlenené ako mierne diferencované morfoštruktúry bez aggradácie. Z hľadiska morfoskulptúrneho ide o akumulčný reliéf proluviaľno eolickej zvlnenej roviny.

Podľa typologického členenia reliéfu je táto časť dotknutého územia tvorená eróznodenuďným reliéfom, reprezentovaným reliéfom zvlnených rovín. Reliéf zvlnenej roviny indikuje priemernú sklonitosť územia 1°, pozdĺž tokov a na prechode tabule do Dudvážskej mokrade dosahujú svahy sklony 1 - 3°. Nadmorská výška sa pohybuje v rozsahu 150 - 180 m n. m.

Morfologicko-morfometrickým typom reliéfu je horizontálne a vertikálne rozčlenená rovina.

Dominantným tvarom reliéfu je sprašová tabuľa. Prevládajú ploché povrchy a mierne uklonené plošiny medzi dolinami s dobre vyvinutými nivami.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	31/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Dolnovážska niva

V dotknutom území vystupuje v jeho východnej časti - pozdĺž Váhu a Dudváhu. Zasahuje do dotknutých k.ú. obcí Maďunice, Ratkovce, Veľké Kostolany a Pečeňady.

Základnú morfoštruktúru dotknutého územia tu predstavujú negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy, vyčlenené ako mladé poklesávajúce úseky s agraáciou (na nivách Dudváhu a Váhu).

Podľa typologického členenia reliéfu je táto časť dotknutého územia tvorená eróznou-denudačným reliéfom, reprezentovaným reliéfom nív a rovín. Reliéf nivy a roviny indikuje priemernú sklonitosť územia 0 - 1°, výnimočne na malých plochách na prechode do akumulčných depresíí, zvyškov ramien a elevácií pieskových presypov 1 - 3°. Nadmorská výška sa pohybuje v rozsahu 145 - 150 m.n.m.

Morfologicko-morfometrickými typmi reliéfu sú rovinná (fluviálno-mokradňová) depresia, nerozčlenená rovina a horizontálne rozčlenená rovina.

Dominantným tvarom reliéfu sú úpätné a medzivalové depresie a recentné agračné valy a ich osi.

III.1.1.3. Inžiniersko-geologické pomery a geodynamické javy

Inžiniersko-geologická charakteristika

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenska (Matula, Pašek, 1986) spadá dotknuté územie do Regiónu neogénnych tektonických vkleslín, subregiónu s neogénnym podkladom, oblasti vnútrokarpatských nížin - Podunajská nížina. Predkvartérne neogénne podložie tvoria horniny molasovej formácie, v ktorej má dominantné zastúpenie peliticko - aleuritické komplexy a štrkovito - piesčité komplexy.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie Slovenskej republiky do dotknutého územia zasahuje viacero typov IG rájónov v rámci kvartérnych sedimentov:

Dotknuté územie je na sprašovej tabuli tvorené sprašovými sedimentmi rájónu sprašových sedimentov (L). Mocnosť spaší dosahuje 10 - 25 m. V úzkom páse pozdĺž západného okraja Dudváhu vystupujú fluviálne sedimenty kombinovaného rájónu sprašových sedimentov na náplavoch terasových stupňov (LT), kde povrchovú vrstvu tvoria preplavené sprašoidné spraše, ktoré pokrývajú štrkovito - piesčité sedimenty. Mocnosť zemín je tu premenlivá, pohybuje sa v intervale cca 3,0 - 10,0 m, ojedinele 12,0 m.

V Dudvážskej mokradi a Dolnovážskej nive sú to sedimenty rájónu údolných riečnych náplavov (F), kde dominujúcim litologickým typom sú štrkovité a piesčité sedimenty, ktoré sú nesúvisle prekryté jemnozrnnými zeminami miestami s prímiesou organických látok. Mocnosť riečnych náplavov je premenlivá, pohybuje sa v intervale od 1,5 - 3,0 m, max. 5,0 - 7,0 m.

Geodynamické javy

Dotknuté územie sa v rámci neotektonickej stavby nachádza v tektonických blokoch podsústavy Panónskej panvy - pozitívnych jednotkách nížinnej pahorkatiny, s veľmi malým (Dolnovážska niva) až stredným (Trnavská tabuľa) zdvihom tektonického bloku.

Predkvartérne neogénne podložie vo vývoji štrkov a pieskov (Ng) je v nive Váhu porušené tektonickými líniami smeru SZ - JV a SV - JZ. Tektonické porušenie horninového prostredia v smere

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	32/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

SSZ - JJV predpokladáme v súvislosti so skokovitým stykom Dolnovážskej nivy a Nitrianskej pahorkatiny.

Z exogénnych geodynamických javov je v dotknutom území možný výskyt bočnej erózie pozdĺž jednotlivých tokov, výmoľovej erózie vo svahových depresiách, objemových zmien. V území sú plošne rozšírené sprašové, resp. sprašoidné a polygenetické zeminy, ktoré sa vyznačujú náhlynosťou na presadenie.

Náhlynosť rovinatého (zvlnená rovina), resp. mierne zvlneného dotknutého územia (nížinná pahorkatina) na zosúvanie je všeobecne malá.

Seizmicita

Odhad seizmického ohrozenia dotknutého územia v hodnotách makroseizmickej intenzity ako aj v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží vychádza z predpokladu možného opakovania zemetrasení v lokalitách, v ktorých sa prejavili v predchádzajúcich obdobiach a z analýzy ich početnosti a intenzity.

Seizmicita dotknutého územia dosahuje 6 - 7° makroseizmickej intenzity MSK-64, resp. špičkové zrýchlenie na skalnom podloží dosahuje 1,00 - 1,29 m.s⁻².

Podľa makroseizmicky pozorovaných zemetrasení v rokoch 1034 - 1999 boli v priestore Podunajskej pahorkatiny pozorované v danom období 3 zemetrasenia s intenzitou od 3 do 8° MSK-64.

III.1.1.4. Ložiská nerastných surovín

Celé dotknuté územie zasahuje do prieskumného územia Trnava P3/14: horľavý zemný plyn. V k.ú. Veľké Kostolany a Madunice sa nachádza chránené ložiskové územie (CHLÚ) Madunice a Veľké Kostolany 166/a - zemný plyn (nachádza sa v trase navrhovaných vedení A7 - SO 01, A9 - SO 01.5, SO 01.6, SO 01.7), s dobývacím priestorom (DP) Veľké Kostolany 103/a. V k.ú. Bohunice evidujeme DP Bohunice 101/a a Bohunice I. 102/a. Tiež sa tu nachádza chránené územie pre osobitné zásahy do zemskej kôry Veľké Kostolany 188/a, s podzemným zásobníkom zemného plynu.

V k.ú. Madunice sa nachádza ložisko nevyhradeného nerastu (LNN) „Madunice - štrkopiesky (1748/3)“, ktoré využíva spoločnosť ZAPA beton SK s.r.o.

III.1.2. KLIMATICKÉ POMERY

Dotknuté územie patrí podľa klimatogeografického členenia do teplej klimatickej oblasti **T**, pre ktorú je charakteristický priemerný počet letných dní ≥ 50 (s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$) za rok.

Južná samostatná časť dotknutého územia patrí podľa klimatogeografického členenia v rámci teplej oblasti do klimatického okrsku **T1**, ktorý je charakterizovaný ako teplý, veľmi suchý, s miernou zimou, s Končekovým indexom zavlaženia (I_z) < -40 a januárovou priemernou teplotou vzduchu $> -3^{\circ}\text{C}$. Priemerná ročná teplota vzduchu sa pohybuje od 9 do 10 $^{\circ}\text{C}$. Priemerné ročné úhrny zrážok sú okolo 500 - 550 mm.

Celá zvyšná časť dotknutého územia na Trnavskej tabuli aj Dolnovážskej nive patrí do klimatického okrsku **T2**, ktorý je charakterizovaný ako teplý, mierne suchý, s miernou zimou, s

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	33/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Končekovým indexom zavláženia (Iz) 0 až -20 a januárovou priemernou teplotou vzduchu > -3°C. Priemerná ročná teplota je 8 - 9 °C a priemerný úhrn zrážok dosahuje 550 až 600 mm.

Rovinaté alebo iba mierne zvlnené dotknuté územie s minimálnymi rozdielmi nadmorskej výšky nie je z hľadiska priemerných ročných teplôt príliš rozmanité. Priemerná ročná teplota sa pohybuje okolo 9 až 10 °C, s pozvoľným poklesom smerom k Malým Karpátom, pričom maximum mierne presahuje 10 °C. Dlhodobá priemerná ročná teplota vzduchu (1961 - 2010) na stanici Jaslovské Bohunice má hodnotu 9,5 °C, dlhodobý júlový priemer je 19,8 °C, resp. januárový -1,6 °C.

V dotknutom území spadne ročne iba okolo 550 až 650 mm zrážok, z toho o málo viac v letnom polroku ako v zimnom. Najchudobnejšie na zrážky sú mesiace október, január, február, marec alebo apríl, zatiaľ čo najviac zrážok sa vyskytuje v mesiacoch máj, jún a júl. Priemerný ročný úhrn zrážok (1981 - 2010) na stanici Jaslovské Bohunice má hodnotu 552,7 mm, na stanici Trnava je to 543,9 mm.

Priemerná výška snehovej pokrývky je približne 8 cm, obdobie so snehovou pokrývkou trvá maximálne 40 dní. Dotknuté územie je lokalizované v otvorenej krajine Podunajskej nížiny, pre ktorú je typické generálne smerovanie vetrov S, SZ - JV. Priemerná ročná rýchlosť vetra (1961 - 2010) na stanici Jaslovské Bohunice má hodnotu 3,81 m.s⁻¹, pričom najveternejšími mesiacmi sú február, marec a apríl.

Priemerný ročný počet dní s hmlou je max. 20 - 45 (oblasť nížin so zníženým výskytom hmiel).

Trendy v podmienkach zmeny klímy

Región strednej Európy nesie všeobecné črty klimatickej zmeny. Oteplenie sa tu prejavuje vo všetkých polohách a klimatických oblastiach. Trendy v atmosférických zrážkach nie sú síce také jednoznačné, ale tento fakt je spôsobený ich väčšou premenlivosťou, ako aj modifikovaním úhrnov náveternými a záveternými vplyvmi.

Desaťročia 1991 - 2000, 2001 - 2010 a 2011 - 2020 sa charakteristikami teploty vzduchu, úhrnov zrážok, výparu, snehovej pokrývky, ako aj iných prvkov, priblížili k predpokladaným podmienkam klímy okolo roku 2030, ktoré boli vyčíslené v zmysle scenárov klimatickej zmeny pre naše územie.

Za dlhodobé obdobie 1881 - 2017 bol na Slovensku pozorovaný:

- rast priemernej ročnej teploty vzduchu asi o 1,73 °C
- pokles ročných úhrnov atmosférických zrážok v priemere asi o 0,5 % (na juhu SR bol pokles miestami aj viac ako 10 %, na severe a severovýchodne ojedinele úhrn vzrástol do 3 %)
- pokles relatívnej vlhkosti vzduchu (na juhu Slovenska od roku 1900 doteraz o 5 %, na ostatnom území menej)
- pokles všetkých charakteristík snehovej pokrývky do výšky 1 000 m n. m. takmer na celom území SR (vo väčšej nadmorskej výške bol zaznamenaný jej nárast)
- vzrast potenciálneho výparu a pokles vlhkosti pôdy - charakteristiky výparu vody z pôdy a rastlín, vlhkosti pôdy, slnečného žiarenia potvrdzujú, že najmä juh Slovenska sa postupne vysušuje
- premenlivosť zrážkových úhrnov

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	34/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Všeobecné závery ďalšieho vývoja klímy na Slovensku možno formulovať nasledovne:

- priemery teploty vzduchu by sa mali postupne zvyšovať o 2 až 4 °C, v porovnaní s priemermi obdobia 1951 - 1980, pričom sa zachová doterajšia medziročná aj medzisezónna časová premenlivosť
- trochu rýchlejšie by mali rásť denné minimá ako denné maximá teploty vzduchu, čo spôsobí pokles priemernej dennej amplitúdy teploty vzduchu
- scenáre nepredpokladajú výraznejšie zmeny v ročnom chode teploty vzduchu, v jesenných mesiacoch by ale mal byť rast teploty menší ako vo zvyšnej časti roka
- ročné úhrny zrážok by sa nemali podstatne meniť, skôr sa predpokladá ich mierny nárast (okolo 10 %), a to predovšetkým na severe Slovenska
- Väčšie zmeny by mali nastať v ročnom chode a časovom režime zrážok. V lete sa všeobecne očakáva slabý pokles úhrnov (predovšetkým na juhu Slovenska) a vo zvyšnej časti roka slabý až mierny rast úhrnov (predovšetkým v zime a na severe Slovenska). V teplej časti roka sa očakáva zvýšenie premenlivosti úhrnov zrážok, zrejme sa predĺžia a častejšie vyskytnú málo zrážkové (suché) obdobia, ktoré budú striedané zrážkovo výdatnejším krátkym daždivým obdobím.
- Pretože sa očakáva teplejšie počasie v zime, tak až do výšky 900 m n. m. bude snehová pokrývka nepravidelná a častejšie sa budú vyskytovať zimné povodne. Snehová pokrývka bude zrejme v priemere vyššia iba vo výške nad 1200 m n. m., pričom tieto polohy zaberať menej ako 5 % rozlohy územia SR, čo nemôže podstatne ovplyvniť odtokové pomery.
- neočakávajú sa žiadne významné zmeny v priemeroch globálneho žiarenia, rýchlosti a smeru vetra
- vzhľadom k zosilneniu búrok v teplej časti roka sa očakáva častejší výskyt silného vetra, víchric a tornád v súvislosti s búrkami

So zmenami klímy prebieha a bude prebiehať tak rada zmien meteorologických a hydrologických pomerov, ako aj extrémnych meteorologických udalostí, ktoré spôsobujú možné škody, príp. i ohrozenie životov. Predpokladá sa hlavne zvýšenie priemerných teplôt, pokles zrážok v letnom období, skracovanie dĺžky zimného obdobia, nárast extrémnych meteorologických javov, ako sú vlny horúčav a sucha, extrémne búrky s prívalovými dažďami a víchricami v lete a v zime so snehovými fujavicami, hmlou a poľadovicou. Tieto zmeny prinášajú celý rad negatívnych dôsledkov a rizík.

Zo skladby rizík pre región Trnavy vyberáme tie, ktoré sú relevantné pre dotknuté územie. Zoradené sú od najpravdepodobnejšieho:

1. Dlhodobé sucho

Riziká spojené s nedostatkom vody, vysušenie vegetácie, drevín, predčasné žltnutie a opad lístia, predčasné ukončenie vegetačného obdobia, ale tiež ohrozenie poľnohospodárskej produkcie, ohrozenie vodných zdrojov a dodávok pitnej vody.

2. Povodne a záplavy z povrchových vodných tokov

K ohrozeniu človeka dochádza, ak hladina pretekajúcej vody dosiahne výšku 1 m na zaplavenom území a rýchlosť prúdu je nad 1 m.s⁻¹. Pri výške vody nad 3 m dochádza k borení domov. S rastúcim prietokom rastie rýchlosť prúdu a množstvo unášaného materiálu.

Riziko prívalových povodní vyplýva z možnosti epizodických zrážok najmä na východných svahoch Malých Karpát. Zo skúseností z ostatných rokov je zjavné, že povodne môžu postihnúť ktorúkoľvek obec, dokonca i takú, cez ktorú nevedie priamo vodný tok.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	35/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

3. Veternosť a víchrice

Na veternosť sú náchylné o.i. aj otvorené kotliny a údolia, ktoré predstavujú prirodzené koridory prúdenia vzduchu a všeobecne tiež otvorená krajina bez bariér. Oblasť Trnavy je najviac náchylná na možné zasiahnutie víchricami zo SZ smeru (prepadavý vietor za Malými a Bielymi Karpatmi).

Pri víchriciach je nebezpečenstvo vyvrátenia stromov a ich pádom následné zatarasenie cestných komunikácií, pretrhnutie káblov elektrického vedenia, v extrémnych prípadoch samotné vyvrátenie stĺpov elektrického vedenia. Pri víchriciach v zastavaných oblastiach je nebezpečenstvo vybitia okien v bytoch alebo rodinných domoch.

4. Možnosť výskytu námraz

Hlavné nebezpečenstvo predstavuje vznik dopravných nehôd v dôsledku kĺzavosti hlavných cestných komunikácií. V dôsledku veľkej námrazy však môže dôjsť aj k pretrhnutiu vodičov nadzemných elektrických vedení.

5. Snehové kalamity

Vývoj počasia, hlavne v zimnom období vytváraný nadmerným intenzívnym snežením spojený so silným vetrom môže spôsobovať na území snehové kalamity, ktoré majú za následok neprejazdnosť ciest. Takáto mimoriadna udalosť spôsobuje problémy s dopravou a hlavne so zásobovaním obcí, prípadne poskytovaním neodkladnej zdravotníckej pomoci. V extrémnych prípadoch môže dôjsť k vývratom a lámaniu stromov, zataraseniu cestných komunikácií, deštrukcii stropných častí domov a pod.

Podľa klasifikácie miery rizika negatívneho vplyvu zmeny klímy pre vybrané sektory a vybrané geomorfologické celky uvedenej v Prílohe 1 Metodického usmernenia pre posudzovanie klimatickej zraniteľnosti a klimatickej odolnosti nových investícií a projektov a začlenenie do procesu EIA/SEA je pre dotknuté územie ako súčasť geomorfologického celku Podunajská pahorkatina definované veľmi vysoké riziko pre poľnohospodárske aktivity, vysoké riziko pre lesné hospodárstvo a mierne riziko pre vodné hospodárstvo.

III.1.3. HYDROLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMERY

III.1.3.1. Vodné toky a plochy

Južná samostatná časť dotknutého územia patrí do povodia Malého Dunaja. V danom vyčlenenom priestore sa žiadny vodný tok nenachádza - tento priestor ako aj celá južná časť Trnavskej pahorkatiny je odvodňovaný tokmi nižšieho rádu, z ktorých významnejšími sú tu Trnávka (pravostranný prítok Dolného Dudváhu) a Parná (pravostranný prítok Trnávky).

Celé ostatné dotknuté územie patrí do povodia Váhu, ktorý je hlavnou zbernicou jeho povrchových tokov. Rieka preteká východným okrajom dotknutého územia v smere S-J v záverečnom úseku vážskej kaskády, kde je rieka rozdelená na pôvodné staré koryto Váhu a paralelný umelý kanál (Drahovský) s poslednou vodnou elektrárnou vážskej kaskády (VD Madunice). Pred Hlohovcom (už mimo dotknutého územia) sa obe časti rieky spájajú. Tu začína dolný tok Váhu, ktorý pod Hlohovcom tečie v pôvodnom koryte, s vyvinutým pravostranným inundačným pásom s mnohými mŕtvymi ramenami a ostrovčekmi lužného lesa. Tento úsek rieky ako jeden z posledných

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	36/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

málo ovplyvnených je dlhodobý objektom záujmu pre plány výstavby ďalšieho vodného diela (VD Hlohovec - Sered') ...

Priestor severnej časti Trnavskej pahorkatiny a Dolnovážskej nivy je odvodňovaný priamo Váhom alebo jeho pravostrannými prítokmi, z ktorých významnejšími v dotknutom území sú Horný Dudvák a Horná Blava (pravostranný prítok Dudváhu). Všetky menšie toky tečú od Malých Karpát v smere SZ - JV. V tomto priestore sa tiež nachádza rozsiahla kanálová sústava v rovinatej poľnohospodárskej krajine.

Váh je stredohorským typom rieky so snehovo-dažďovým režimom odtoku, s akumuláciou vôd v období november až február, s najvyššou vodnosťou v období marec - máj, s mierne výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Minimálne prietoky sa vyskytujú na toku v mesiacoch január až február a september až október. Prietokové pomery Váhu sú ovplyvňované - regulované vážskou kaskádou, priemerný ročný prietok Q_r sa v Hlohovci dlhodobo pohybuje v intervale 100 - 150 m³.s⁻¹. Ostatné vodné toky dotknutého územia sú vrchovinný-nížinný typom riek s dažďovo-snehovým režimom odtoku, s akumuláciou vôd v období december až január, s najvyššou vodnosťou v období február - apríl, s výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy. Priemerný ročný prietok Q_r Dolného Dudváhu sa dlhodobo pohybuje okolo 1 m³.s⁻¹.

V ostatných rokoch sa v súvislosti s meniacou sa klímou vo všetkých povrchových tokoch dotknutého územia (tak ako v celej SR) čoraz častejšie vyskytujú extrémne hraničné prietokové charakteristiky súvisiace s častými extrémnymi javmi v počasi a tiež v dôsledku slabej vododržnosti povodí spôsobenej človekom, resp. činnosťami zrýchľujúcimi odtok vody (tzv. protipovodňové opatrenia, regulácie a úprava korýt, zrýchlenie odtoku zo spevnených plôch, dlhodobý nevhodný intenzívny poľnohospodárstvo a lesné hospodárenie).

Vodohospodársky významné toky v dotknutom území sú Drahovský kanál (4-21-10-007), Váh (4-21-10-008), Horný Dudvák (4-21-10-009), Chtelnička (4-21-10-025), Horná Blava (4-21-10-033). Vodárenské toky sa v ňom nenachádzajú.

Citlivé oblasti (podľa Nariadenia vlády SR č.174/2017 Z.z., ktorou sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti) dotknutého územia sú všetky útvary povrchových vôd, ktoré sa v ňom vyskytujú. Zraniteľné oblasti v dotknutom území sú všetky poľnohospodársky využívané pozemky v k.ú. všetkých zámerom dotknutých obcí.

Vodnými plochami dotknutého územia sú: vodná nádrž Jaslovské Bohunice (na toku Horná Blava) a niekoľko menších štrkovísk alebo vodou vyplnených depresí v inundačnom území Váhu (medzi starým korytom Váhu a Drahovským kanálom).

Navrhované trasovanie jednotlivých 110 kV a 2x110 kV vedení križuje nasledujúce vodné toky (pozri Prílohy 1 a 2): Horný Dudvák, Pečeňadský kanál, 2x bezmenný kanál, Manivier.

III.1.3.2. Podzemné vody

Podľa mapy Hlavných hydrogeologických regiónov (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) - teda väčších samostatných celkov vymedzených v závislosti od geologickej stavby a geomorfológie, so samostatným režimom podzemných vôd, zasahujú do dotknutého územia nasledujúce dva:

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	37/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

1. QN 50 Kwartér Trnavskej pahorkatiny (západná a centrálna časť dotknutého územia na Trnavskej tabuli), s medzizrnovou priepustnosťou.

Zvodnený kvartérny komplex vytvára jednotnú štruktúru spolu s podložnými pliocénymi formáciami (roman až panón) pieskov a štrkov. Donorom podzemných vôd je podzemný prítok zo SZ, ktorý sa vytvára prestupmi puklinových vôd z Malých Karpát a infiltráciou zrážok a vôd povrchových tokov. Vertikálne a horizontálne sú priepustnosť a stupeň zvodnenia značne premenlivé pre miestne sa meniaci podiel ílovitej frakcie. Z toho vyplýva aj rozsah zistených hydraulických parametrov, koeficient filtrácie sa pohybuje v rozmedzí 10^{-5} - $1 \cdot 10^{-3}$ m.s⁻¹. Využitelnosť podzemných vôd sa pohybuje okolo 600 l.s⁻¹.

2. Q48 kvartér Váhu v Podunajskej nížine severne od čiar Šaľa - Galanta (východná časť dotknutého územia v Dolnovážskej nive), s medzizrnovou priepustnosťou.

Vyznačuje samostatným režimom a charakterom sedimentov odlišujúcich sa od susedných oblastí, kde kvartérne náplavy Váhu ležia na nepriepustnom podloží budovanom z pontských ílov. Mocnosť zvodnených štrkopieskov narastá smerom k juhu, kde sa dosahujú aj najväčšie výdatnosti studní, prevažne nad 10 - 20 l.s⁻¹. Využitelnosť podzemných vôd sa pohybuje okolo 900 l.s⁻¹. V priestore Dudvážskej mokrade sa lokálne hladina podzemnej vody nachádza blízko pod povrchom.

Podľa siete sledovaných oblastí pre kvalitu podzemných vôd (SHMÚ) zasahujú do dotknutého územia nasledujúce útvary podzemných vôd vyčlenené v kvartérnych a predkvartérnych horninách:

- SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov
Dominantne zastúpenými kolektormi sú tu neogénne jazerno-riečne sedimenty, najmä piesky a štrky, íly. Pórová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 - 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línii.
- SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov
Dominantne zastúpenými kolektormi sú tu kvartérne aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. Pórová (medzizrnová) priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnej nive kvartérneho útvaru je viac-menej paralelný s priebehom hlavného toku.

Pramene, minerálne vody, termálne vody

V dotknutom území sa významnejšie pramene nenachádzajú. Neevidujeme tu ani výskyt minerálnych vôd.

Podľa siete sledovaných oblastí pre kvalitu podzemných vôd (SHMÚ) zasahujú do dotknutého územia nasledujúce vyčlenené útvary geotermálnych vôd:

- SK300040FK Trnavský záliv
Dominantne zastúpenými kolektormi sú tu karbonáty mezozoika - triasu. Puklinovo-krasová priepustnosť.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	38/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Chránené vodohospodárske oblasti, ochranné pásma vodárenských a prírodných liečivých zdrojov

Dotknuté územie nezasahuje do žiadnej chránenej vodohospodárskej oblasti ani do žiadneho ochranného pásma prírodných liečivých zdrojov.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov sa v dotknutom území nachádzajú:

- v k.ú. Madunice: OP II. st. (SZ od obce, medzi cestou I/61 a žel. traťou č.120) - v trase spoločného koridoru 110 kV vedení (A7a - SO 01, A9 - SO 01.5, SO 01.6, SO 01.7)
- v k.ú. Jaslovce, Bohunice: OP II. st. (okolo celej obce - mimo trasy 110 kV vedení)
- v k.ú. Trnava: OP II. st. (lok. Kamenný mlyn - mimo trasy 110 kV vedení)

III.1.4. PEDOLOGICKÉ POMERY

Celé dotknuté územie je poľnohospodársky významné a využívané, v krajine dominujú veľkoplošné lány ornej pôdy, a to (okrem morfológie a klímy) aj vďaka výskytu kvalitných pôd. Zo skladby poľnohospodárskej pôdy orná pôda výrazne dominuje vo všetkých dotknutých katastrálnych územiach. Čiastočne je kompenzovaná iba lokalitami TTP identifikovaných v inundácii Váhu v k.ú. Madunice.

Z hľadiska poľnohospodárskeho produkčného potenciálu zasahujú do dotknutého územia nasledovné pôdnoekologické a regióny:

- 221 Trnavská pahorkatina (Podunajská pahorkatina) - najproduktívnejšie poľnohospodárske pôdy s najvyšším produkčným potenciálom 100 - 91
- 213 Dolnovážska niva (Podunajská rovina) - najproduktívnejšie poľnohospodárske pôdy s najvyšším produkčným potenciálom 100 - 91

Pôdy v celom dotknutom území majú vysoký obsah humusu (> 2,3 %). Z hľadiska pôdnej reakcie sú to pôdy silno, stredne až slabo alkalické.

Z hľadiska priepustnosti a retenčnej schopnosti možno pôdy v dotknutom území charakterizovať ako pôdy s veľkou a strednou retenčnou schopnosťou a so strednou priepustnosťou.

Vlhkostný režim pôd je v dotknutom území charakterizovaný ako mierne suchý (Trnavská tabuľa) až mierne vlhký (Dolnovážska niva).

Z hľadiska zrnitosti prevládajú v dotknutom území pôdy hlinité. V Dudvážskej mokradi a lokálne aj v úzkych líniiach menších tokoch sú zastúpené ílovito-hlinité až ílovité pôdy.

V dotknutom území sú zastúpené nasledujúce hlavné pôdne typy:

Černozeme

Pôdy najteplejších a najsuchších oblastí nížin Slovenska. Sú to dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté prevažne na sprašiach v podmienkach teplej a suchej klímy s nepremývnym až periodicky premývnym vodným režimom. Tieto pôdy sú viazané najmä na staršie aluviálne sedimenty a sprašové pokryvy pleistocénnych terás a pahorkatín, ich vývoj je podmienený procesom hromadenia a premeny organickej hmoty.

V rámci dotknutého územia sa vyskytujú predovšetkým na Trnavskej tabuli. Sprievodné karbonátové, čiernicové a hnedozemné formy.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	39/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Čiernice

Čiernice sú v typickom vývoji dvojhorizontové A-C pôdy, vyvinuté najčastejšie z fluviálnych sedimentov rôzneho veku, na ktorých sa už neakumuluje nový sediment (napríklad z povodní). Vyvinuli sa tiež z iných nealuviálnych substrátov a dvojsubstrátov v rôznych terénnych depresiách. Podmienkou je teplá a suchá klíma, s výparným režimom. Ide teda o rovnaké podmienky vyvoja ako u černozemí. Na rozdiel od nich je však potrebná pre vývoj čiernic aj ďalšia podmienka, a to dlhodobé periodické zvlhčovanie profilu podzemnou vodou. Dominantným pôdotvorným procesom podmienujúcim ich vznik je výrazná tvorba a hlboká akumulácia vysokokondenzovaných organických látok na pôdotvorných substrátoch v podmienkach zvýšeného prevlhčenia pôdy podzemnou vodou. Akumulácia humusu je výraznejšia ako u černozemí. Sú to naše najúrodnejšie pôdy.

V rámci dotknutého územia sa vyskytujú predovšetkým v Dudvážskej mokradi. Sprievodné glejové formy.

Fluvizeme

Sú to mladé dvojhorizontové A-C pôdy nív riek, ktorých vývoj je neustále narušovaný kolísaním hladiny podzemných vôd a záplavami, čím sa ich profil neustále obohacuje o novú vrstvu pôdnych sedimentov. Dominantným pôdotvorným procesom je hromadenie humusu. Je to veľmi variabilný pôdny typ v závislosti od chemických a fyzických vlastností pôdotvorných substrátov - aluviálnych uloženín.

V rámci dotknutého územia sa vyskytujú predovšetkým v Dolnovážskej nive. Sprievodné glejové a karbonátové formy.

Hnedozeme

Produkčné pôdy s prevažne neutrálnou pôdnou reakciou. Obsah humusu je nižší ako pri černozemiach. Dominantným pôdotvorným procesom je transport ílu v rámci pôdnych horizontov - ilimerizácia. Typicky vyvinuté na pahorkatinách.

V rámci dotknutého územia sa vyskytujú na jeho SZ okraji, kde Trnavská tabuľa prechádza do viac zvlneného terénu a relatívne väčších nadmorských výšok Podunajskej pahorkatiny.

Kultizeme

Antropogénne pôdy v zastavaných územiach - záhrady, parky, cintoríny, verejná zeleň

Antrozeme

Antropogénne pôdy - navážky, haldy, skládky a pod.

Z konfrontácie trasy navrhovaných 110 kV vedení s mapami bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (internetový portál VÚPOP) vyplýva, že koridory navrhovaných vedení zasahujú do rôznych areálov pôd kategorizovaných na základe bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ), pričom v danom priestore Trnavskej tabule, Dudvážskej mokrade a Dolnovážskej nivy dominujú plochy BPEJ 2 a 5. Zastúpenie najkvalitnejších pôd, t.j. kvalitatívnych skupín 1 - 4 je významné.

Chránené pôdy (podľa Nariadenia vlády č.58/2013 Z.z. ide o identifikované najkvalitnejšie poľnohospodárske pozemky podľa kódu BPEJ v jednotlivých katastrálnych územiach) ležia na viac ako 50 % trasy navrhovaných 110 kV vedení.

Zastúpenie jednotlivých bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek ako aj chránených pôd v trase navrhovaných 110 kV vedení v jednotlivých katastrálnych územiach je nasledujúce:

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	40/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- k.ú. Madunice: kód BPEJ: 0102002 (kvalit. skupina: 2., chránená pôda: áno - CHP), 0102042 (5., -), 0118003 (2., CHP), 0118033 (3., -), 0117032 (2., CHP), 0119002 (1., CHP)
- k.ú. Ratkovce: 0139002 (2., CHP)
- k.ú. Veľké Kostofany: 0127003 (5., -), 0128004 (6., -)
- k.ú. Zákostofany: 0128004 (6., -), 0120003 (2., -), 0119002 (1., CHP)
- k.ú. Pečeňady: 0119002 (1., CHP), 0138202 (5., -), 0139002 (2., CHP), 0138202 (5., -), 0143202 (4., -), 0139002 (2., CHP)
- k.ú. Jaslovce: 0139002 (2., -)
- k.ú. Bohunice: 0139002 (2., CHP)
- k.ú. Radošovce: 0139002 (2., CHP), 0144002 (3., CHP), 0138202 (5., -), 0147202 (6., -), 0139202 (3., -), 0139002 (2., CHP)
- k.ú. Trnava: 0037002 (2., CHP)

III.1.5. BIOTA

V intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajine s dominanciou ornej pôdy reprezentujú prostredie s vyššou hodnotou kvality prírodných zložiek a prvkov (druhovou diverzitou) iba bodové (maloplošné) a líniové prírodné prvky, ako sú enklávy lesa, remízky, ojedinelé lúčne biotopy, väčšie aj menšie vodné toky so sprievodným brehovým porastom, vodné plochy.

Pre dotknuté územie má tak z hľadiska významnosti prítomnej bioty relatívne najväčší význam situovanie jeho východnej časti do priestoru Vážskej nivy, vrátane Dudvážskej mokrade, s čiastočne zachovanými lesnými areálmi a vodnými biotopmi.

Sumárne sú v dotknutom území plošne dominantne zastúpené predovšetkým spoločenstvá antropogénne ovplyvnených stanovišť poľnohospodársky intenzívne využívaných pôd. S minimálnym plošným záberom ich dopĺňujú rastlinné a živočíšne spoločenstvá lesov, spoločenstvá aluviálnych nív väčších (Váh) i menších tokov a ich brehových porastov, spoločenstvá lúk a pasienkov a spoločenstvá intravilánu.

III.1.5.1. Flóra a vegetácia

Podľa fytogeograficko - vegetačného členenia patrí dotknuté územie do dubovej zóny, nížinnej podzóny - pahorkatinnej oblasti. Do dotknutého územia zasahujú dva okresy:

- Trnavská pahorkatina, s podokresom Trnavská tabuľa
- Dolnovážska niva, s podokresmi Dudvážska mokrad' a Vážska niva

Podľa staršieho fytogeografického členenia (Futák, 1984) patrí dotknuté územie do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*) a fytogeografického okresu Podunajská nížina. Táto oblasť je charakterizovaná výskytom teplomilnej vegetácie.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	41/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

POTENCIÁLNA PRIRODZENÁ VEGETÁCIA

Vegetácia dotknutého územia sa v minulosti vyznačovala zastúpením rôznych typov spoločenstiev s vysokou biodiverzitou, ktorá bola podmienená geografickou polohou (styk Panonika a Karpatika), spektrom abiokomplexu a najmä pôvodným hydrologickým režimom.

Podľa vegetačno-rekonštrukčnej mapy potenciálnej prirodzenej vegetácie sa tak v jednotlivých častiach dotknutého územia v minulosti vyskytovali:

- na Trnavskej tabuli: lesné spoločenstvá panónskych dubovo-hrabových lesov (*Quercus robur* - *Carpinus betuli*, *Polygonum latifolium* - *Carpinetum*), spoločne s ponticko-panónskymi xerothermofilnými dubovými lesmi s javorom tatarským a dubom plstnatým (*Acer tataricum* - *Quercus pubescens* - *roboris*), areálmi dubových a cerovo - dubových lesov (*Quercetum petraeae* - *cerris*) a líniami tvrdého luhu (*Ulmion*) popri menších tokoch
- v Dolnovážskej nive: nížinné lužné lesy jaseňovo - brestovo - dubové v povodiach veľkých riek - tvrdý luh (*Ulmion*, *Fraxino pannonicum* - *Ulmum*), spoločne s vrbovo - topolovými lužnými lesmi v záplavových územiach veľkých riek - mäkký luh (*Salix alba*, *Salix triandra* p.p.), areálmi nížinných hygrolilných dubovo-hrabových lesov (*Quercus robur* - *Carpinetum*, *Fraxino pannonicum* - *Carpinetum*) a sprievodnými mokrad'ovými vodnými a lúčnymi biotopmi

REÁLNA VEGETÁCIA

Súčasný druhový a priestorový zloženie vegetácie v celom dotknutom území je výsledkom dlhodobých selektívnych procesov a je odrazom pôsobenia vplyvu človeka na prírodu. Pôvodný vegetačný kryt sa intenzívnym alebo extenzívnym vplyvom človeka veľmi pozmenil, väčšinou úplne zničil, pričom najväčší vplyv na krajinu má odlesnenie, odvodnenie, dlhodobá intenzívna poľnohospodárska činnosť a urbanizácia. Pôvodná vegetácia sa zachovala iba miestami na poľnohospodársky nevhodných, neprístupných, príp. trvalo zamokrených priestoroch - väčšinou lokálnych strmších svahoch pahorkatiny, zachovaných inundačných priestoroch riek, zamokrených depresiách, v líniiach tokov. Aj tu má väčšinou iba líniový alebo maloplošný ostrovčekovitý charakter.

Súčasný stav vegetačného krytu dotknutého územia je teda značne odlišný od prirodzeného, rekonštruovaného stavu. Rovinaté a málo členité dotknuté územie je silno urbanizované a intenzívne poľnohospodársky využívané. V celom dotknutom území výrazne dominujú plochy ornej pôdy vo forme veľkoplošných lánov.

Základ biotickéj zložky tvoria rastlinné druhy zodpovedajúce reálnemu prostrediu a vyskytujúcim sa biotopom. Zastúpené sú tu predovšetkým rastlinné spoločenstvá poľnohospodársky využívaných plôch, doplnené o spoločenstvá lesov, mokradí, lúk a intravilánov.

Reálna vegetácia - lesná

Odlesnenie v minulosti zasiahlo v podstate celé dotknuté územie. Pôvodné lesy boli premenené na lány ornej pôdy alebo na urbanizované priestory. Súvislé rozsiahle komplexy prirodzených lesov sa v dotknutom území nezachovali.

Dnešný výskyt lužných lesov je v poľnohospodárskej krajine minimalizovaný na línie popri tokoch alebo fragmenty a maloplošné areály vo vlhších častiach Vážskej nivy a Dudvážskej mokrade. Porasty zastupujú lužné lesy mäkkého a tvrdého luhu, sú však štruktúrne aj druhovo pozmenené. Plošný výskyt teplomilných alebo panónskych dubohrabín v dotknutom území nevidujeme.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	42/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Napriek uvedenému, zvyšky lesov tvoria v dotknutom území aj v súčasnosti najvyspelejšiu klimaticky podmienenú biocenózu, kde sú edifikátorom dreviny stromovitého vzrastu. Tvoria základ ekologickej stability dotknutého územia.

Súčasný výskyt lesných porastov v dotknutom území reprezentujú:

➤ Vrbovo-topoľové lužné lesy (mäkký luh)

Vrbovo-topoľové lužné lesy sú sprievodcami väčších vodných tokov, čo vyplýva z ich špecifických nárokov na hydrologické pomery stanovišť, závislých od pohybu vodnej hladiny riek, kvalitatívneho zloženia a rýchlosti ukladania nánosov. Základnou jednotkou je asociácia *Salicetum albae-fragilis* (vrbovo-topoľový les), pre ktorú je charakteristické výrazné odlíšenie stromového poschodia od krovinového. V hornom poschodí rastú druhy zo skupiny mäkkých lužných drevín ako vrba biela (*Salix alba*), vrba krehká (*Salix fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), uplatňujú sa tu tiež druhy jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), topoľ sivý (*Populus x canescens*), javor poľný (*Acer campestre*), brest väzový (*Ulmus laevis*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub sivý (*Quercus pedunculiflora*). Poschodie krovin reprezentujú nížinné vrbiny s vrbovou popolavou (*Salix cinerea*) a vrbovou košíkárskou (*Salix viminalis*) a tiež druhy zob vtáči (*Ligustrum vulgare*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*), plamienok plotný (*Clematis vitalba*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*). Veľmi sa rozvinuli nitrofilné druhy bylín - prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), lipkavec obyčajný (*Galium aparine*), zádušník brečtanový (*Glechoma hederacea*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), cesnačka lekárska (*Alliaria petiolata*). Z významnejších druhov bylinného poschodia tu rastú kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), veternica iskerníkovitá (*Anemone ranunculoides*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*).

Vrbovo-topoľové lužné lesy (mäkký luh) sa v dotknutom území zachovali prakticky iba ako línie brehových porastov Váhu v inundácii (medzihrádzovom priestore), príp. nasledujú plochy zaplavených depresí alebo štrkovísk v inundácii.

Lokality výskytu v dotknutom území: Váh (k.ú. Madunice).

➤ Lužné lesy nížinné (tvrdý luh)

V alúviu Váhu - v jeho vyšších, suchších a od samotnej rieky vzdialenejších častiach s menej častými záplavami, ako aj na nivách ostatných vodných tokov, kde už väčšinou nie sú priamo ovplyvňované vodným režimom toku, sa vyskytujú zvyšky tvrdých lužných lesov spoločenstiev *Ulmenion*. Zo stromov prevláda jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väzový (*Ulmus laevis*), topoľ biely (*Populus alba*), dub letný (*Quercus robur*), časté sú aj javor poľný (*Acer campestre*), čremcha obyčajná (*Padus avium*) a čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) a pristupujú aj dreviny mäkkého lužného lesa. Z krovin sú časté baza čierna (*Sambucus nigra*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*), vyskytujú sa aj kalina siripútková (*Viburnum lantana*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus catharticus*). V bylinnom podraste existuje celý rad nitrátofilných druhov, prípadne i niektorých subxerofilných populácií. Bylinné poschodie je druhovo väčšinou chudobné, vyskytujú sa v ňom prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), brečtan popínavý (*Hedera helix*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), múrovník lekárske (*Parietaria officinalis*) a iné.

Nížinné lužné lesy (tvrdý luh) sa v dotknutom území zachovali v suchších častiach inundačného územia Váhu, ako línie brehových porastov ostatných významnejších tokov (Dudváh, Horná Blava) a tiež ako maloplošné areály lokalizované v priestore Dudvážskej mokrade.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	43/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Lokality výskytu v dotknutom území: Váh (k.ú. Madunice), Pod hájom - areál lesa medzi D1 a žel. traťou č.120 (k.ú. Veľké Kostolany), Krivé a Staré háje, Breh (k.ú. Veľké Kostolany), Horný Dudvák (k.ú. Pečeňady), Horná Blava (k.ú. Bohunice)

Reálna vegetácia - nelesná drevinná - stromová

Nelesná drevinná vegetácia sa pokladá za súčasť tzv. kostry ekologickej stability krajiny. Jej význam rastie práve v poľnohospodárskej krajine s dominujúcimi plochami ornej pôdy. Súčasný výskyt nelesnej drevinnej vegetácie v dotknutom území reprezentujú:

➤ Líniové porasty drevín

Môžu sa líšiť druhovým zložením aj štruktúrou - či už ide o jednoradové stromoradia alebo viaceradové širšie pásy. V dotknutom území sa vyskytuje celý rad líniových porastov na medziach, popri cestách, plotoch, železničiach, vlečkách, na terénnych zlomoch, popri tokoch, kanáloch, hraniciach lánov. Majú rôznorodé druhové zloženie - od jedného druhu dreviny (napr. topoľové stromoradia, vetrolamy) až po rôznorodé porasty s uplatnením širokého druhového spektra drevín, ako napr. javor mliečny (*Acer platanoides*), javor poľný (*Acer campestre*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*) a pod. Časté sú aleje ovocných drevín popri komunikáciách, najmä orech kráľovský (*Juglans regia*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), čerešňa višňová (*Cerasus vulgaris*), jablň domáca (*Malus domestica*).

V dotknutom území vyskytujú líniové porasty nelesnej drevinovej vegetácie, najčastejšie medzi blokmi ornej pôdy. Predstavujú fragmenty pôvodných lesných porastov, v ktorých sa uplatňujú napr. duby - zimný (*Quercus petraea*), cerový (*Q. cerris*), javory - mliečny (*Acer platanoides*), poľný (*A. campestre*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), rôzne druhy vrb, ale aj ostatné druhy krovín ako hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), trnka slivková (*Prunus spinosa*), slivka guľatoplodá (*P. insititia*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), rešetliak prečisťujúci (*Rhamnus cathartica*), javor poľný (*Acer campestre*), ruža šípová (*Rosa canina*), zob vtáči (*Ligustrum vulgare*). Často ich tvoria aj nepôvodné dreviny, ako agát biely (*Robinia pseudoacacia*) a pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*). V bylinnom podraze sa uplatňujú často ruderalne a nitrofilné druhy.

Špecifikom centrálnej časti dotknutého územia je pomerne hustá šachovnicová sieť odvodňovacích kanálov v priestore západne od Dudváhu (k.ú. Pečeňady). Línie kanálov medzi blokmi ornej pôdy sprevádzajú dreviny rôznorodého druhového spektra spolu s hustými zárastmi krovín a ruderalných a nitrofilných druhov bylín.

➤ Sukcesné porasty drevín

Spomedzi sukcesných porastov si pozornosť zaslúžia porasty popri železničných tratiach a vlečkách - v zárezoch, na násypoch a medziach. Predstavujú refúgiá, na ktorých prežívajú najmä teplomilné druhy ako sú mechúrnik stromovitý (*Colutea arborescens*), kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*), žltuška menšia (*Thalictrum minus*), lipkavec syridlový (*Galium verum*), marinka farbiarska (*Asperula tinctoria*), šalvia hájna (*Salvia nemorosa*), nevädzovka porýnska (*Acosta rhenana*), kotúč poľný (*Eryngium campestre*), krasovlas obyčajný (*Carlina vulgaris*), ľubovník bodkovaný (*Hypericum perforatum*), ranostaj pestrý (*Securigera varia*), pyštek obyčajný (*Linaria vulgaris*) a i.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	44/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

➤ Vegetácia intravilánu

Osobitnú kategóriu nelesnej drevinnej stromovej vegetácie predstavuje vegetácia intravilánu. Tá je tvorená predovšetkým parkami, lesoparkami, cintorínmi, rekreačnými areálmi, záhradami a záhumienkami s ovocnými stromami a tiež okrasnými drevinami. Patrí tu tiež akákoľvek verejná zeleň.

Osobitnú pozornosť si zasluhuje park pri kaštieli v Jaslovských Bohuniciach. Na viac ako 3-hektárovom pozemku sa rozprestiera park anglického typu, v ktorom rastie viac ako 400 stromov. Zastúpených je okolo 40 druhov a 85 % zo všetkých stromov tvoria listnaté dreviny. Rastie tu: jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), gledíčia trojtŕňová (*Gleditsia triacanthos*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), borovica hladká (*Pinus strobus*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), javor mliečny (*Acer platanoides*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), céder (*Cedrus atlantica*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), sofora japonská (*Sofora japonica*), jaseň mannový (*Fraxinus ornus*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), borovica čierna (*Pinus nigra*), orech kráľovský (*Juglans regia*), brest väzový (*Ulmus laevis*), smrek pichľavý (*Picea pungens*), smrek omorikový (*Picea omorica*), brestovec západný (*Celtis occidentalis*), moruša čierna (*Morus nigra*), hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*), magnólia (*Magnolia sp.*), javor poľný (*Acer campestre*), borovica himalájska (*Pinus wallichiana*), dub letný (*Quercus robur*), hloh jednosemenný (*Crataegus laevigata*), javor cukrový (*Acer saccharinum*), ľaliovník tulipánokvetý (*Liriodendron tulipifera*), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), pagaštan pleťový (*Aesculus x carnea*), moruša biela (*Morus alba*), ginko dvojlaločné (*Ginkgo biloba*), platan javorolistý (*Platanus hispanica*), ambrovník styraxový (*Liquidambar styraciflua*), jarabina mukyňová (*Sorbus aria*), dub močiarny (*Quercus palustris*), breza papierová (*Betula papyrifera*), duglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*), jedľa biela (*Abies alba*), topoľ osikový (*Populus tremula*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), lipa striebřistá (*Tilia tomentosa*) a vrba biela (*Salix alba*).

Špecifikom dotknutého územia z hľadiska mestskej zelene je lesopark popri Kamennej ceste a Park Janka Kráľa v Trnave, lokalizovaný medzi železničnou traťou a sídliskom Prednádražie. Stromové poschodie sídelnej zelene parkového charakteru tvoria druhy lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), orech kráľovský (*Juglans regia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), tis obyčajný (*Taxus baccata*), gledíčia trojtŕňová (*Gleditsia triacanthos*) a smrekovec opadavý (*Larix decidua*).

Reálna vegetácia - nelesná drevinná - kroviny

Krovinné spoločenstvá sa viažu v dotknutom území na poľné medze, stupne, terénne zlomy, okrajové plochy poľnohospodárskych pozemkov, opustené plochy, poľné cesty a na sprievodnú zeleň, vodných tokov a kanálov, tiež železníc a vlečiek. Vznikli spontánne bez väčších zásahov a tvorené sú hustými porastami trnky slivkovej (*Prunus spinosa*), hlohu obyčajného (*Crataegus laevigata*), ruže šípovej (*Rosa canina* agg.) či ostružiny černicovej (*Rubus fruticosus*) a po okrajoch sa pripájajú početné ďalšie teplomilné kry. Fytocenologicky ide najmä o porasty trnkových krovín (*Ligustro - Prunetum*), trnkových lieštin (*Pruno - Coryletum*) a teplomilných krovín (*Crataego - Prunetum*). Majú dôležitú najmä pôdoochrannú, biologickú a estetickú funkciu zelene. Ich významnosť rastie v odlesnenej, intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine, kde absentujú areály lesov. Bývajú významnými refúgiami fauny.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	45/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

➤ Vrbové kroviny

Popri menších tokoch, kanáloch alebo ojedinelých vlhkých terénnych depresiách Dudvážskej mokrade sa nachádzajú porasty mokradových krovitých vrb zväzov *Salicion albae*, *Salicion cinereae*, *Salicion eleagni*, v ktorých sa striedajú dominanty vrb - popolavej, purpurovej, trojtyčinkovej a košíkárskej (*Salix cinerea*, *S. purpurea*, *S. triandra*, *S. viminalis*), so sprievodnou vlhkomilnou nitrofilnou bylinnou vegetáciou.

➤ Brehové porasty

Osobitnú kategóriu nelesnej drevinnej vegetácie predstavujú brehové porasty. Okrem samotného toku Váhu a jeho inundačného územia sú brehové porasty ostatných tokov zdecimované, príp. úplne absentujú.

V podstate všetky toky dotknutého územia sú upravené, kanalizované. Brehový porast buď absentuje, alebo je tvorený ojedinelými nezapojenými úzkymi líniami krovín, príp. stromov z druhového spektra lužných drevín, s výrazným atakom agátu.

Reálna vegetácia - nelesná bylinná

➤ Vegetácia polí a trvalých kultúr

V dotknutom území značne rozšírená v extraviláne s intenzívne poľnohospodársky využívanou veľkoblukovou ornou pôdou.

Poľnohospodárske kultúry sprevádza segetálna vegetácia. Je zastúpená spoločenstvami zväzov *Caucalidion lappulae*, *Panico-Setarion*, *Sherardion*, *Veronico-Euphorbion*, *Secalinetea* a *Polygono-Chenopodieta*. Intenzívna poľnohospodárska výroba, najmä chemická ochrana rastlín, ochudobnila druhovú pestrosť spoločenstiev týchto zväzov. Častejšie sa v území vyskytujú ostrôžka poľná (*Consolida regalis*), mliečnik drobný (*Tithymalus exiguus*), mliečnik kosákovitý (*Tithymalus falcatus*), bažanka ročná (*Mercurialis annua*), hrachor hl'uznatý (*Lathyrus tuberosus*), čistec ročný (*Stachys annua*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*) a i.

➤ Vegetácia úhorov a ruderalná vegetácia

Ruderalná vegetácia sa vyskytuje na človekom výrazne ovplyvnených alebo vytvorených stanovištiach. Najväčšie zastúpenie má v intraviláne, ale často sa vyskytuje aj v extraviláne - najmä pri poľných cestách, poľnohospodárskych objektoch a smetiskách. Mnohé druhy prenikajú aj do relatívne prirodzených porastov. Synantropnú vegetáciu na ruderalných stanovištiach reprezentuje napr. prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), slez nebadaný (*Malva neglecta*), slez nizučký (*Malva pumilla*), vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), púpava lekárska (*Taraxacum officinale*) a.i. Z hľadiska sukcesie ide o prvé, väčšinou krátkodobé vývojové štádiá na obnažených alebo človekom vytvorených stanovištiach, ako sú násypy, navážky, smetiská, okraje komunikácií, opustené stanovištia, okraje pasienkov, riečne terasy, medze.

Ruderalizované sú tiež plochy, ktoré človek poľnohospodársky využíval a po ukončení činnosti ostávajú nevyužívané, napr. aj poľné úhory. Tieto sú kolonizované ruderalmi z rodov *Atriplex*, *Chenopodium*, *Amaranthus*, *Iva*, *Solidago*, *Aster*. Spoločenstvá *Sissimbryon officinalis* sú jednoročné pionierske fytocenózy s druhmi stoklas jalový (*Bromus sterilis*), úhorník liečivý (*Descurainia sophia*), turanec kanadský (*Conyza canadensis*). Spoločenstvá dvoj a viacročných bylín sú reprezetované palinou obyčajnou (*Artemisia vulgaris*), balotou čiernou (*Ballota nigra*), pichliačom obyčajným (*Cirsium vulgare*) a lopúchom väčším (*Arctium lappa*).

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	46/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Najčastejšími poľnými burinami sú rôzne druhy láskavcov (*Amaranthus* sp.), lobôd (*Atriplex* sp.), mrlíkov (*Chenopodium* sp.), metlička obyčajná (*Apera spica-venti*), kapsička pastierska (*Capsella bursa-pastoris*), vesnovka obyčajná (*Cardaria draba*), prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), balota čierna (*Ballota nigra*), pýr plazivý (*Agropyron repens*), pichliač roľný (*cirsium arvense*), šalát kompasový (*Lactuca serriola*), pupenec roľný (*Convolvulus arvensis*), prstenec obyčajný (*Cynodon dactylon*), bolehlav škvrnitý (*Conium maculatum*), kosáček obyčajný (*Falcaria vulgaris*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), iva voškovníkolistá (*Iva xanthiifolia*), durman obyčajný (*Datura stramonium*), ježatka kuria (*Echinochloa crus-galli*), milota menšia (*Eragrostis minor*), pohánkovec ovíjavý (*Fallopia convolvulus*), galinsoga drobnokvetá (*Galinsoga parviflora*), portulaca kapustná (*Portulaca oleracea*), mohár sivý (*Setaria pumila*), parumanček nevoňavý (*Tripleurospermum perforatum*), lopúch väčší (*Arctium lappa*), proso siate (*Panicum miliaceum*), konopa rumisková (*Cannabis ruderalis*), neofytné druhy z okruhu astry hladkej (*Aster novi-belgii* agg.), turanec kanadský (*Conyza canadensis*) a mnohé ďalšie.

➤ Invázne neofyty

V ostatnom období sa objavujú rýchlo sa šíriace nepôvodné druhy rastlín najmä pozdĺž koridorov prírodného a antropogénneho charakteru a porasty invazných neofytov ako slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), hviezdnik ročný (*Stenactis annua*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*). Práve zlatobyľ vytvára lokálne husté monodominantné porasty a silne ovplyvňuje pôvodnú vegetáciu. Pozdĺž tokov sa rozširuje hlavne slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*).

➤ Vegetácia trávno-bylinných spoločenstiev

Nížinné jedno alebo dvojkosné lúky sa vyskytujú v alúviách veľkých riek, na svahoch, násypoch, zatravnovaných úhoroch. Sú druhovo bohaté, s prevahou vysokosteblových, krmovinársky hodnotných tráv ako ovsík obyčajný (*Arrhenatherum elatius*), psiarka lúčna (*Alopecurus pratensis*), trojštet žltkastý (*Trisetum flavescens*), tomka voňavá (*Anthoxanthum odoratum*), kostrava červená (*Festuca rubra*) a bylín. Ich zloženie sa mení podľa ekologickej charakteristiky stanovišťa a spôsobu obhospodarovania.

V priestoroch inundácie Váhu (k.ú. Madunice) majú lúky vďaka piesčitému podložíu prvky xerothermnej vegetácie, v depresiách zasa prvky vlhkomilných spoločenstiev. V širšom okolí boli zachytené druhy: *Poa angustifolia*, *Tithymalus cyparissias*, *Galium album* agg., *Festuca rupicola*, *Ornithogalum kochii*, *Dipsacus fullonum*, *Typha latifolia*, *Ranunculus repens*, *Cruciata laevipes*, *Solidago* sp., *Allium scorodoprasum*, *Eryngium campestre*, *Salvia nemorosa*, *Valerianella locusta*, *Hypericum perforatum*, *Tanacetum vulgare*, *Thalictrum simplex*, *Potentilla argentea*, *Achillea millefolium* agg., *Cyanus pratensis*, *Cynoglossum vulgare*, *Alyssum calycinum*, *Lamium purpureum*, *Capsella bursa-pastoris*, *Alliaria petiolata*, *Holosteum umbellatum*, *Saxifraga bulbifera*, *Thlaspi arvense*, *Glechoma hederacea*.

Inde ide o mezofilné lúky triedy *Molinio-Arrhenatheretea*, zväzu *Arrhenatherion*, ktoré sa vyskytujú líniovo alebo maloplošne najmä popri cestách a na hrádzach vodných tokov. Z tráv prevažuje ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), zo širokolistých bylín patria k významnejším šalvia hájna (*Salvia nemorosa*), ranostaj pestrý (*Securigera varia*), hlaváč žltkastý (*Scabiosa ochroleuca*), ľadenec rožkatý (*Lotus corniculatus*), nevädzovka porýnska (*Acosta rhenana*), lipkavec mäkký (*Galium mollugo*), lipkavec syridlový (*Galium verum*), kozobraza východná (*Tragopogon orientalis*), smohla modrá (*Anchusa azurea*), hadinec obyčajný (*Echium vulgare*), silenka obyčajná

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	47/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

(*Silene vulgaris*), mliečnik obyčajný (*Tithymalus esula*), nevädzovec panónsky (*Jacea pannonica*) a i.

➤ Vegetácia tečúcich a stojatých vôd

Trst'ové porasty a porasty obnaženého dna sú v dotknutom území zastúpené najmä v litorálnej a supralitorálnej zóne vodných plôch štrkovísk a zaplavených depresí v priestore Dolnovážskej nivy a miestami aj v úsekoch pomaly tečúcich kanálov a miestnych tokov v rovinatej poľnohospodárskej krajine Trnavskej pahorkatiny. Porasty zaradujeme do triedy *Phragmito-Magnocaricetea* a patria k významným porastom dotknutého územia. Druhové zloženie nebýva veľmi pestré, ale sa vyznačuje vysokým stupňom pôvodnosti a zastúpené bývajú aj niektoré vzácnejšie druhy rastlín. Okraje vôd a obnažené dna stojatých vôd pokrýva trst' obyčajná (*Phragmites australis*), pálka širokolistá (*Typha latifolia*), pálka úzlkolistá (*Typha angustifolia*), ježohlav vzpriamený (*Sparganium erectum*), chrastnica trst'ovníkovitá (*Phalaroides arundinacea*), bahnička močiarna (*Eleocharis palustris*), kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), šípovka vodná (*Sagittaria sagittifolia*), sitina kĺbkatá (*Juncus conglomeratus*), sitina článkovaná (*Juncus articulatus*), haluchovka vodná (*Phellandrium aquaticum*), žabník skorocelový (*Alisma plantago aquatica*). Často sú zastúpené aj okrasa okolíkatá (*Butomus umbellatus*), kostihoj lekársky (*Symphytum officinale*), vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), čerkáč obyčajný (*Lysimachia vulgaris*), čerkáč peniažtekový (*Lysimachia nummularia*), iskerník prudký (*Ranunculus repens*), karbinec európsky (*Lycopus europaeus*), mäkkul'a vodná (*Myosoton aquaticum*), dvojzub trojdielny (*Bidens tripartita*), dvojzub listnatý (*Bidens frondosa*), štiav prímorský (*Rumex maritima*), nátržník poliehavý (*Potentilla supina*), psiarka plavá (*Alopecurus aequalis*), žabník skorocelový (*Alisma plantago-aquatica*), ostrica štíhla (*Carex acuta*), o. ostrá (*C. acutiformis*), o. vysoká (*C. elata*), iskerník jedovatý (*Ranunculus sceleratus*).

Štrkoviská v medzihrádzovom priestore Váhu, ktoré vznikli premiestňovaním koryta toku a po vyťažení štrku boli zaplavené vodou, poskytujú vhodné podmienky pre existenciu spoločenstiev typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*.

V ostatných rokoch sa hojne šíri pôvodným korytom Váhu žaburinka menšia (*Lemna minor*) a nepôvodná vodná papraď azola papraďovitá (*Azola filiculoides*).

Vegetácia brehov Váhu je charakteristická vysokobylinným lemovým spoločenstvom nížinných riek (zväz *Senecionion fluviatilis*). Fiziognomicky ide o veľmi nejednotné, obvykle viacvrstvové spoločenstvo. Nejednotnosť vzhľadu vyplýva zo striedania sa viacerých dominánt. Typické je zastúpenie väčšieho počtu lian a lianel. Porasty sa vyvíjajú na opakovane záplavami narušovaných, ale živinami dobre zásobovaných brehových stanovištiach. Sú schopné pomerne rýchlo obsadiť obnažené brehy. Narušovanie stanovišť, liniový charakter porastov a vysoký vplyv ľudských sídiel a komunikácií, ktoré sú lokalizované na brehoch vodných tokov spôsobujú čiastočné alebo úplné nahradenie týchto spoločenstiev monodominantnými porastmi poriečnych neofytov. Druhové zloženie: vlkovec obyčajný (*Aristolochia clematitis*), povoja plotná (*Calystegia sepium*), krkoška hľuznatá (*Chaerophyllum bulbosum*), nadutica bobuľnatá (*Cucubalus baccifer*), kukučina európska (*Cuscuta europaea*), štetka laločnatá (*Dipsacus laciniatus*), vrbovka chlpatá (*Epilobium hirsutum*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*), starček poriečny (*Senecio sarracenicus*).

V niektorých častiach toku Váhu s eróznou činnosťou vody narušovanými bahnitými až piesočnatými brehmi sa vyskytuje vegetácia zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p. Jedná sa o jedno- až dvojvrstvové prirodzené mezotrofné terofytne spoločenstvá s neskoroletným optimom vývoja v druhej polovici vegetačného obdobia, ale aj spoločenstvá plazivých hemikryptofytov s jarným vývojom. Vyvíjajú sa na obnažených bahnitých a piesočnatých brehoch tečúcich vôd, najmä v zátokách, kde pôsobí spätný prúd, alebo na miestach vzdialenejších od riečiska, kde nie je silný

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	48/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

prúd vody. V závislosti od dĺžky obnaženia brehov sa nemusia vyvíjať každý rok. Druhovú zloženie: psinček poplázový (*Agrostis stolonifera*), dvojzub listnaný (*Bidens frondosa*), vrbovka ružová (*Epilobium roseum*), nezábudka trsnatá (*Myosotis caespitosa*), nezábudka močiarna (*Myosotis scorpioides*), mäkkuľa vodná (*Myosoton aquaticum*), nátržník poliehavý (*Potentilla supina*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), roripa islandská (*Rorippa palustris*), štiavec kučeravý (*Rumex crispus*), a i.

III.1.5.2. Fauna

V zmysle zoogeografického členenia - terestrický biocyklus patrí dotknuté územie do eurosibírskej podoblasti, provincie stepí, panónskeho úseku. Jeho východný okraj (k.ú. Madunice) leží na styku s provinciou listnatých lesov - podkarpatským úsekom a dochádza tu k miešaniu panónskych a karpatských druhov. Zoogeografické členenie - limnický biocyklus začleňuje dotknuté územie do pontokaspickej provincie, severopontický úsek, podunajský úsek, západoslovenská a okrajovo (rieka Váh) aj stredoslovenská časť.

Druhovú zloženie fauny by tu - na kontakte Panónu a Západných Karpát malo mať charakter širokospektrálneho zastúpenia. Jeho skutočná biotická hodnota je však podmienená zmenami v krajine, ktoré sú v dotknutom území markantné. Fauna dotknutého územia dnes odráža charakter jeho krajiny s dominujúcou ornou pôdou v otvorenej poľnohospodárskej krajine. Relatívne najväčší význam pre živočíšstvo má priestor inundácie Váhu, kde je životný priestor fauny viazaný na priestorovo obmedzené, no stále prítomné prirodzené lesné, vodné a lúčne biotopy. Inde sa významnejšie druhy fauny vyskytujú ostrovčekovite, a to v rámci ojedinelých zamokrených areálov alebo línii na Trnavskej pahorkatine a maloplošných fragmentov lužných lesov Dudvážskej mokrade.

V dotknutom území sa prirodzene vyskytujúce populácie živočíšnych druhov viažu na nasledujúce typy ich životného priestoru:

➤ Zoocenóza poľí

Otvorená poľnohospodárska krajina je z hľadiska výskytu fauny významná sezónnou produkciou na poľnohospodárskych plochách pre druhy viazané v prostredí z dôvodu potravinovej ponuky. K nim patria brodivce využívajúce priestor na zhromažďovanie pred a počas migrácie, dravce v čase hniezdenia a migrácie, zrnožravé druhy vtákov, semenožravé spevavce a cicavce požívajúce poľnohospodárke plodiny.

V dotknutom území prevláda intenzívne poľnohospodársky využívaná veľkobloková orná pôda. Pestované plodiny sú chemicky ošetrované, čo výrazne obmedzuje výskyt hlavne bezstavovcov v týchto biotopoch. Bestavovce sú druhovo chudobnejšie, ale početnejšie v rámci jedného druhu. Zo škodcov je to napr. hrbáč obilný (*Zabrus gibbus*), háďatko repné (*Heterodera schachtii*), zdochlinár obyčajný (*Silpha obscura*) a iné, ich predátormi sú dravé chrobáky, napr. z čeľade bystruškovitých.

Z vtákov tento priestor využívajú na hniezdenie predovšetkým škovránok poľný (*Alauda arvensis*) a bažant poľovný (*Phasianus colchicus*). Polia sú viac významné v ťahovom a zimnom období ako potravná základňa pre migrujúce a zimujúce druhy. V zime sem dolieta a loví myšiak severský (*Buteo lagopus*), sokol kobec (*Falco columbarius*). Počas celého roka loví na poliach sokol myšiár (*Falco tinnunculus*), myšiak lesný (*Buteo buteo*), vzácné sokol rároh (*Falco cherrug*), či orol kráľovský (*Aquila heliaca*), dolietať sem krdle vrabcov poľných (*Passer montanus*) aj strnádka žltá (*Emberiza citrinella*). Charakteristickými druhmi otvorených obrábaných plôch sú pipiška chochlatá

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	49/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

(*Galerida cristata*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), havran čierny (*Corvus frugileus*), cíbik chocholatý (*Vanellus vanellus*), krkavec čierny (*Corvus corax*).

Z cicavcov sú tu predovšetkým hlodavce (*Rodentia*) ako chrček poľný (*Cricetus cricetus*) a hraboš poľný (*Microtus arvalis*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), ryšavka obyčajná (*Apodemus sylvaticus*), ryšavka myšovitá (*Apodemus microps*), hrdziak hôrny (*Clethrionomys glareolus*), tchor svetlý (*Mustela eversmanni*), a i.

Za potravou prichádzajú na polia aj lovné druhy cicavcov - srnec (*Capreolus capreolus*), diviak (*Sus scrofa*), liška (*Vulpes vulpes*) a zajac (*Lepus europaeus*).

➤ Zoocenóza trávnatých spoločenstiev

Fauna je tu viazaná na bylinné lemy riek, nížinné kosné lúky, mezofilné spásané lúky, a.i., ktoré slúžia predovšetkým ako potravinová základňa pre množstvo druhov ako zajac poľný (*Lepus europaeus*), tchor svetlý (*Mustela eversmanni*), škvránok poľný (*Alauda arvensis*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), diviak lesný (*Sus scrofa*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), hrabošík podzemný (*Microtus subterraneus*), ryšavka malooká (*Apodemus uralensis*), ryšavka krovinná (*Apodemus sylvaticus*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), bažant poľovný (*Phasianus colchicus*).

Spoločenstvá sú bohaté hlavne na rôzne druhy bezstavovcov (koníkov, kobyliiek, chrobákov, pavúkov, svrčky, bzdochy, motýľov, včiel, čmeľov). Epigeón suchých trávnatých spoločenstiev osídľujú druhy chrobákov z čeľadi bystruškovitých, drobkovitých, májkovitých, skarabeusovitých, kraboňovitých, fúzačovitých, nosáčikovitých. Ekologicky nezastupiteľnou skupinou sú blanokřídlavce (*Hymenoptera*), nielen ako opelovače, ale tiež predátori a parazity. Na lúkach majú dobré podmienky aj pavúky a pestrosfarbené motýle (babôčky, očkáne a modráčiky).

➤ Zoocenóza tečúcich a stojatých vôd

Vodné biotopy sú v rámci dotknutého územia koncentrované do priestoru inundácie Váhu, kde ich reprezentujú: samotný meandrujúci tok rieky Váh, depresie vyplnené vodou, vodné plochy štrkovísk. Mimo tohto územia sú to iba línie menších skanalizovaných tokov.

Všetky vodné biotopy sú charakterizované vodnými druhmi živočíchov. Obojživelníky (*Amphibia*) sa viažu predovšetkým na stojaté alebo pomaly tečúce vody - líniové depresie, vodné plochy, kde sa pravidelne rozmnožujú. Z vyšších druhov stavovcov treba vyzdvihnúť pomerne značné množstvo vtáčích druhov, ktoré hniezdia v pobrežných porastoch, lemujúcich tečúce vody. V brehových porastoch sú prítomné hlavne hniezdiče krovitej a stromovej etáže, a to hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), slávik obyčajný (*Luscinia megarhynchos*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), straka obyčajná (*Pica pica*), drozd čierny (*Turdus merula*) a.i. Pre cicavce je tento priestor často jediným existenčným priestorom v otvorenej poľnohospodárskej krajine. Charakteristickí zástupcovia sú v ňom liška obyčajná (*Vulpes vulpes*), kuna hôrna (*Martes martes*), lasica obyčajná (*Mustella nivalis*), ryšavka tmavopása (*Apodemus agrarius*), piskor obyčajný (*Sorex araneus*), jež obyčajný (*Erinaceus concolor*).

Podľa charakteru brehových porastov tu nachádzame množstvo živočíšnych druhov naviazaných na vodné biotopy, či už bezstavovcov (vážky, podenky, vodomerky, potápniky, vodomily, ihlice, korčuliarky), mäkkýšov, tak aj stavovcov. Z nich sú to zástupcovia ryb: kapor obyčajný (*Cyprinus carpio*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), belička európska (*Alburnus alburnus*), hrúz škvrnitý (*Gobio gobio*), plotica červenooká (*Rutilus rutilus*), štika severná (*Esox lucius*), zubáč veľkoustý (*Sander lucioperca*), ostriež zelenkastý (*Perca fluviatilis*), pleskáč vysoký (*Abramis brama*), piest (*Blicca bjoerkna*), hrebenačka fíkaná (*Gymnocephalus cernuus*), lieň sliznatý (*Tinca tinca*), karas strieborný (*Carassius auratus*), červenica ostrobruchá (*Scardinius erythrophthalmus*), sumec veľký (*Silurus glanis*), boleň dravý (*Aspius aspius*), plotica lesklá (*Rutilus*

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	50/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

pigus), štika severná (*Esox lucius*), karas zlatistý (*Carassius carassius*), hrúz bielooplutvý (*Romanogobio albipinnatus*), mrena obyčajná (*Barbus barbus*), obojživeľníkov: mlok bodkovaný (*Triturus vulgaris*), mlok podunajský (*Triturus dobrogicus*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*), ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), rosnička stromová (*Hyla arborea*), skokan šťihly (*Rana dalmatina*), skokan rapotavý (*Pelophylax ridibundus*), skokan krátkonohý (*Rana lessonae*), skokan zelený (*Pelophylax* kl. *esculentus*), plazov: užovka obojková (*Natrix natrix*), užovka fľakaná (*Natrix tessellata*) a vodných vtákov: strnádka trstinová (*Emberiza schoeniclus*), trsteniarik škriekavý (*Acrocephalus arundinaceus*), fúzatka trstinová (*Panurus biarmicus*), bučiak nočný (*Botaurus stellaris*), chriaštel' vodný (*Rallus aquaticus*), volavka popolavá (*Ardea cinerea*), volavka biela (*Egreta alba*), bučiačik močiarny (*Ixobrychus minutus*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), kalužiak riečny (*Actitis hypoleucos*), lyska čierna (*Fulica atra*), rybárik riečny (*Alcedo atthis*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), labuť veľká (*Cygnus olor*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), kormorán čierny (*Phalacrocorax carbo*), potápka čiernokrká (*Podiceps nigricollis*), čajka smeživá (*larus ridibundus*), rybár riečny (*Sterna hirundo*), brehuľa riečna (*Riparia riparia*). Nachádzame tu aj zástupcov cicavcov ako hryzec vodný (*Arvicola amphibius*), bobor vodný (*Castor fiber*), ondatra pyžmová (*Ondatra zibethicus*), myška drobná (*Micromys minutus*), nutria riečna (*Myocastor coypus*), dulovnica menšia (*Neomys anomalus*), večernica parková (*Pipistrellus nathusii*).

➤ Zoocenóza lužných lesov

Fauna nížinných lužných lesov je viazaná na mäkký a tvrdý luh v priestore inundácie Váhu a Dudvážskej mokrade, ojedinele aj mimo nich - na zachovalejších líniách brehových porastov ostatných menších vodných tokov. Zastúpená je druhmi ako rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), salamandra škvrnitá (*Salamandra salamandra*), užovka obojková (*Natrix natrix*), d'ateľ veľký (*Dendrocopos major*), d'ateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), d'ateľ malý (*Dendrocopos minor*), žlna zelená (*Picus viridis*), d'ateľ čierny (*Dryocopus martius*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*), kolibkárik sykový (*Phylloscopus sibilatrix*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*), kôrovník dlhoprstý (*Certhia familiaris*), brhlík lesný (*Sitta europaea*), sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka belasá (*Cyanistes caeruleus*), sýkorka lesklohlavá (*Poecile palustris*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), drozd čierny (*Turdus merula*), drozd plavý (*Turdus philomelos*), hrdziak lesný (*Myodes glareolus*), ryšavka žltohrdlá (*Apodemus flavicollis*), diviak lesný (*Sus scrofa*), jazvec lesný (*Meles meles*), bobor vodný (*Castor fiber*), ondatra pyžmová (*Ondatra zibethicus*).

V luhoch sú vyvinuté typické taxocenózy bystruškovitých chrobákov, indikujúcich vlhkostné pomery. Hojné sú tiež nosáčikovité, motýle, kosce. Škodcami vrb sú peniarky.

➤ Zoocenóza krovín

Tento typ biotopov je významný pre rôzne druhy hmyzu. Zo stavovcov sú pre tento typ biotopu charakteristické najmä vtáky viazané na kroviny, napr. penice (*Sylvia sp.*), strakoše (*Lanius sp.*), červienky (*Erithacus rubecula*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), drozd čierny (*Turdus merula*). V krovínach popri poliach a trvalých trávnych porastoch hniezdi prhl'aviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), bažant poľný (*Phasianus colchicus*), a i. Súvislejšie porasty sú tiež útočiskom lovej zveri.

Po upustení od intenzívnej poľnohospodárskej veľkovýroby v otvorenej krajine a útlme chovov hovädzieho dobytku a pasienkového využívania priestranstiev nastal prirodzenou sukcesiou nárast v tvorbe biotopov najmä trnkových krovín. Kriachiny tvorené trnkami vytvárajú často neprechodné porasty úbočí, riečnych terás a pôvodných medzí. Z hľadiska druhového zloženia živočíchov početnosť zástupcov nerastie s rozlohou týchto biotopov. Pre väčšie druhy živočíchov

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	51/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

(srnec hôrny - *Capreolus capreolus*) sú maximálne biotopom, v ktorom väčšinou obtiažne nachádzajú úkryt. Domovským priestorom sú pre sviňu divú (*Sus scrofa*) a lišku obyčajnú (*Vulpes vulpes*). Ostatné druhy využívajú prevažne na hniezdne možnosti okrajové časti tohto porastu, napr. strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*) a i. Dutinové hniezdiče využívajú biotop iba ako potravnú lokalitu. Podľa druhového zloženia kríkov vystupuje tento biotop pre hmyz ako úzko vymedzený priestor z pohľadu živnej rastliny a viaže na seba iba istú vybranú skupinu druhov.

➤ Zoocenóza intravilánov obcí

Verejná zeleň, prípadne parkové úpravy prídomových záhrad vytvárajú zelené enklávy v rámci vidieckej alebo mestskej zástavby sídiel. Aj tieto výrazne ľudskou činnosťou ovplyvňované biotopy osídľujú niektoré druhy živočíchov ako napr. ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), drozd čierny (*Turdus merula*) jež bledý (*Erinaceus roumanicus*), krt podzemný (*Talpa europaea*), veverica obyčajná (*Sciurus vulgaris*), myš domová (*Mus musculus*), myška drobná (*Micromys minutus*), potkan hnedý (*Rattus norvegicus*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), bielozubka krpátá (*Crocidura suaveolens*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), kuna skalná (*Martes foina*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), vrabec poľný (*Passer montanus*), vrabec domový (*Passer domesticus*), kanárik poľný (*Serinus serinus*), stehlík obyčajný (*Carduelis carduelis*), bocian biely (*Ciconia ciconia*).

Z hniezdičov sú priamo na ľudské stavby viazané: hrdlička chichotavá (*Streptopelia decaocto*), plamienka driemavá (*Tyto alba*), čiastočne kuvik obyčajný (*Athene noctua*), dážďovník obyčajný (*Apus apus*), belorítka obyčajná (*Delichon urbica*), lastovička obyčajná (*Hirundo rustica*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*), vrabec domový (*Passer domesticus*) a trasochvost biely (*Motacilla alba*). Ostatné ako napr. krútihlav obyčajný (*Jynx torquilla*), žlna zelená (*Picus viridis*), dateľ veľký (*Dendrocopos major*), sýkorka veľká (*Parus major*), brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*), kanárik poľný (*Serinus serinus*) a i. hniezdia v uličnej zeleni, záhradách a parkoch. Významné druhy vo vzťahu k intravilánu sú tiež bocian biely (*Ciconia ciconia*), hrdlička záhradná (*Streptopelia turtur*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*) a vrabec poľný (*Passer montanus*).

K zachovaniu vyššej druhovej pestrosti dotknutého územia významnou mierou prispieva členitosť a neupravenosť priestoru v bezprostrednom okolí ľudských sídiel a stavieb. Rôznorodý materiál uložený vo dvoroch domov ako aj dožívajúce hospodárske stavby vytvárajú priestor pre existenciu a reprodukciu pre niektoré druhy ešte existujúcich populácií živočíchov intravilánu napr. techor obyčajný (*Putorius putorius*), potkan hnedý (*Rattus norvegicus*), myš domová (*Mus musculus*), kuvik plačlivý (*Athene noctua*), plamienka driemavá (*Tyto alba*), vrabec domový (*Passer domesticus*), žltouchvost domový (*Phoenicurus ochruros*).

Zeleň cintorínov má svoje osobitné postavenie aj vo vzťahu k uzavretosti prostredia. Toto prostredie je často miniareálom s početným výskytom živočíšnych druhov a vhodnými živými rastlinami na reprodukciu bezstavovcov ako aj ostatných druhov (myšiarka ušatá - *Asio otus*, hrdlička záhradná - *Streptopelia decaocto*, drozd plavý - *Turdus philomenos* a i.). Toto špecifikum vyplýva aj zo sezónnosti využitia tohto prostredia a zo zachovania nenarušenosti v čase reprodukcie.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	52/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Vtáctvo (avifauna, ornitofauna)

Predovšetkým dôkladnejšie poznanie avifauny je z hľadiska povahy navrhovanej činnosti a hodnotenia jej vplyvov najrelevantnejšie.

Avifaunu reprezentujú druhy vyskytujúce sa v ekosystémoch zastúpených v okolí trás navrhovaných elektrických vedení. Jednoznačne tu dominujú agrocenózy a z nich veľkoplošné lány ornej pôdy. Doplnkom sú ekotónové spoločenstvá (líniové a skupinové porasty kríkov a stromov), vodné a mokradňové biotopy a lesné ekosystémy. Pri charakteristike avifauny je nutné diferencovať obdobie hniezdenia, obdobie jarých a jesenných migrácií a zimné obdobie. V každom z týchto období sa v danom území vyskytujú iné druhy a v iných počtoch.

V **agrocenózach** je väčšia kvantita hniezdičov v priamej závislosti od prítomnosti väčšieho množstva prvkov drevinnej vegetácie (kríky, stromy), umožňujúcich hniezdenie širšieho spektra druhov. Napríklad len hniezdenie straky čiernozobej (*Pica pica*) umožňuje v ďalších 2-3 rokoch po jej hniezdení, využiť jej hniezdo pre hniezdenie sokola myšiara (*Falco tinnunculus*) alebo myšiarky ušatej (*Asio otus*). Len pre malý počet vtákov však predstavuje orná pôda (kultúrna step), potravný zdroj v čase hniezdenia, preto ornú pôdu považujeme za najchudobnejší biotop z hľadiska biodiverzity.

Poľnohospodárske kultúry sa môžu stať hniezdiskom i vzácných druhov vtákov, no iba za predpokladu, že by boli zachované v dostatočnom rozsahu plochy bez rušenia a bez poľnohospodárskych zásahov - takými sú napr. ruderálne plochy a mokrade. Takto v minulosti nebolo vzácnosťou hniezdenie druhov ako kaňa močiarna (*Circus aeruginosus*), spektrum druhov z radu spevavcov (*Passeriformes*) a kalužiakov (*Charadriiformes*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), kaňa popolavá (*Circus pygargus*). V dnešnej intenzívne využívannej poľnohospodárskej krajine tu už uvedené druhy zemných hniezdičov neevidujeme.

Ďalšie spektrum druhov vtákov využíva poľnohospodársku krajinu ako lovecké prostredie (lovné teritórium). Bežne sa tu vyskytujú myšiaky hôrne (*Buteo buteo*) a sokoly myšiare (*Falco tinnunculus*) a počas noci zástupcovia sov myšiarky ušatej (*Asio otus*). Z dravcov sú agrocenózy loviskami orla kráľovského (*Aquila heliaca*). osobitosťou je možná prítomnosť sokola rároha (*Falco cherrug*) v dotknutom území, vzhľadom na jeho hniezdny areál v chránenom vtáčom území Špačinsko-nižnianske polia, ktorý nadväzuje na dotknuté územie zo západu až severozápadu. Ako lovné teritórium využíva agrocenózy aj spektrum spevavcov, napr. sojka škriekavá (*Garrulus glandarius*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*), vrana túlavá (*Corvus corone*), kavka tmavá (*Corvus monedula*).

Na rozsiahlych agrocenózach bez kríkov a stromov bolo zistené hniezdenie 4 druhov vtákov. Najhojnejším druhom v tomto prostredí je škovránok poľný (*Alauda arvensis*), hoci úspešnosť vyhniezdenia je pomerne nízka, pretože krátko po zahniezdení prerastajúce porasty obilnín tvoria prekážku pre úspešné vyhniezdenie, alebo sú hniezda mechanicky zničené traktormi počas chemického ošetrovania obilnín. Pipíška chochlatá (*Galerida cristata*) je zriedkavým hniezdičom v prechodovom páse na okrajoch polí, často v ruderálnych porastoch. Zo spevavcov nehojne hniezdi v monokultúrach poľnohospodárskych plodín aj trasochvost biely (*Motacilla alba*). Prítomnosť bažantov poľných (*Phasianus colchicus*) je bežná vo všetkých agrocenózach s ekotónovými prvkami (medze, vetrolamy, skupiny kríkov, burinná vegetácia). Možno reálne predpokladať, že prítomnosť a rozmnožovanie nepôvodných bažantov je jedným z dôvodov úbytku pôvodného druhu jarabica poľná na Slovensku aj v Európe.

V agrocenózach s drevinnou vegetáciou (stromy a kríky) boli zistené, okrem vyššie uvedených druhov aj vtáky z iných biotopov. Do týchto ekotónových spoločenstiev - línii alebo skupiniek kríkov a stromov prenikajú druhy: hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), prhl'aviar

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	53/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

čiernohlavý (*Saxicola torquata*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), kolibkárik spevavý (*Phylloscopus trochilus*), penica hnedokrídla (*Sylvia communis*), stehlík zelenka (*Carduelis chloris*), stehlík konôpka (*Carduelis cannabina*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), strnádka lúčna (*Miliaria calandra*) a zriedkavo aj strakoš sivý (*Lanius excubitor*). Na slnečných stanovištiach s dostatkom trniek, hlohov a ruže šípovej druhovú skladbu dopĺňajú 2 európsky významné chránené druhy strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*) a penica jarabá (*Sylvia nisoria*). V polohách s hypsometrickou polohou nad 250 m n.m. boli zistené aj ďalšie druhy: d'ateľ malý (*Dendrocopos minor*), penica popolavá (*Sylvia curruca*), penica čiernohlavá (*Sylvia atricapilla*) a glezg hrubozobý (*Coccothraustes coccothraustes*). V agátových monokultúrach a stromoradiach (najčastejšie popri poľných cestách a terénnych ryhách) hniezdia aj vrabce poľné (*Passer montanus*) a holuby hrivnáky (*Columba palumbus*).

Priestor Dolnovážskej nivy je genofondovou lokalitou pre výskyt **vodného vtáctva**. V priestore dominuje rieka Váh, s miestami zachovaným inundačným územím. Atraktívnymi lokalitami pre výskyt vodného vtáctva sú okrem samotnej rieky aj jej mŕtve ramená, zaplavené depresie, vodné plochy štrkovísk, trst'ové porasty a samotná prítomnosť lužného lesa. Výskyt vtáctva ovplyvňujú aj významné vodné plochy lokalizované už mimo dotknutého územia - VN Sĺňava, VN Kráľová, Trnavské rybníky. Niva Váhu predstavuje pre vtáctvo nielen lokalitu sťahovania (migrácie), ale aj lokalitu hniezdenia (nidifikácie) a potravnú (trofickú) bázu pre zimujúce druhy vtákov (hibernantov).

Jedná sa o ekosystém s výskytom širokého spektra hniezdiacich vodných druhov. Z nespevavcov napr.: potápky chochlaté (*Podiceps cristatus*), chavkoše nočné (*Nycticorax nycticorax*), volavky popolavé (*Ardea cinerea*), labute veľké (*Cygnus olor*), kačice divé (*Anas platyrhynchos*), kalužiačiky malé (*Actitis hypoleucos*), kulíky riečne (*Charadrius dubius*). Zo spevavcov široké kvantitatívne zastúpenie druhov hniezdiacich v mokraďových biotopoch, včítane porastov trsti obyčajnej (*Phragmites australis*), napr. trsteniarik spevavý (*Acrocephalus palustris*), trsteniarik bahenný (*Acrocephalus scirpaceus*), trsteniarik pásikový (*Acrocephalus schoenobaenus*), trsteniarik veľký (*Acrocephalus arundinaceus*), svrčiak riečny (*Locustella fluviatilis*), svrčiak slávikovitý (*Locustella luscinioides*), kúdeľníčka lužná (*Remiz pendulinus*) a strnádka trst'ová (*Emberiza schoeniclus*). Porasty vysokých trstín majú nenahraditeľnú funkciu. Počas celého roka poskytujú významné úkrytové možnosti pre živočíšne druhy. V čase migrácie a reprodukcie poskytujú priestor ako nocovisko aj pre jedince zlietavajúce sa do trstín zo širokého okolia. Nocujú v nich lastovička domová (*Hirundo rustica*), belorítka domová (*Delichon urbica*), trasochvost biely (*Motacilla alba*), trasochvost žltý (*Motacilla flava*), škorec lesklý (*Sturnus vulgaris*) a i.

Migračné koridory živočíchov

Severo-južne orientovaný tok Váhu tvorí primárny migračný koridor vtákov na západnom Slovensku. Je súčasťou interkontinentálnej ťahovej cesty vtáctva cez územie Slovenska. Migrácia má celoročný charakter. Okrem jarného a jesenného ťahu migrujú týmto priestorom severské druhy aj v zimnom období. Významnými centrami migrujúcich druhov sú vodné biotopy so stálou vodnou plochou nachádzajúce sa mimo dotknutého územia (VN Kráľová, Sĺňava, Trnavské rybníky).

Jarná migrácia vtáctva v sledovanom území prebieha za priaznivým podmienok širokým frontom alúvia Váhu a je oveľa výraznejšia ako jesenná. Prebieha v závislosti od priebehu teplôt a je tiež druhovo - špecifická. Začiatok migrácie býva koncom februára, s vrcholom v I.- II. dekáde apríla, spravidla doznieva v II. májovej dekáde. Pritom sa nejedná o kontinuálny ťah, ale tento naopak býva často prerušovaný, kedy vtáctvo nepokračuje v migrácii, ale na vhodnom mieste zotrva počas trvania nepriaznivých podmienok.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	54/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Pre migráciu vtákov nie je dôležitá len samotná rieka, ale podmienky migrácie priaznivo i nepriaznivo ovplyvňujú aj iné okolnosti, najmä možnosti na oddych a získanie potravy. Počas jarnej aj jesennej migrácie slúžia najmä vodnému sťahovavému vtáctvu biotopy so stálou vodnou hladinou, ako oddychové, prípadne navigačné stanovišťa s možnosťou získania potravy. Sú to napr. brehy Váhu, štrkové plytčiny a lavice, dôležitým prvkom sú vodné nádrže, podmáčané lúky a štrkoviská. Uvedené kritériá spĺňa práve priestor inundácie Váhu v dotknutom území (k.ú. Madunice), ktorý má spolu s obdobným úsekom rieky pod Hlohovcom z hľadiska migrácie výhodnú polohu medzi veľkými vodnými plochami Kráľová a Slnava (vtáctvo medzi nimi preletuje) a tiež poskytuje pre vtáctvo lokálne atraktívne habitaty, ako sú štrkoviská, vodou vyplnené terénne depresie, slepé ramená, lužný les, lúky.

V jarnom a jesennom období sa v priestore Váhu ako aj na priľahlých vodných nádržiach vyskytujú stovky až tisíce migrujúcich druhov vtákov. Jednotlivé druhy majú rozmanitú kvantitu. Najpočetnejšie krdle počas migračných presunov vytvárajú tieto druhy: kačice divé (*Anas platyrhynchos*), kormorány veľké (*Phalacrocorax carbo*), cibíky chochlaté (*Vanellus vanellus*), bojovníky bahenné (*Philomachus pugnax*), holuby hrivnáky (*Columba palumbus*), havrany poľné (*Corvus frugilegus*) a bociany biele (*Cicinia cicinia*).

Význam toku Váhu a vodných nádrží stúpa v zimnom období, keď tieto spravidla nezamrzajú a stávajú sa sídlom početných hibernujúcich druhov vodných vtákov.

Iným typom migrácie dotknutým územím je premiestňovanie druhov avifauny, netopierov i vyšších stavovcov líniovými koridormi so vzrastlým porastom stromovej a krovitej etáže. Migrácia prebieha spojitě. Na miestach prerušenia línie kopírujú druhy morfológické terénne línie. Takýmito sú hrádze, kanálové i cestné priekopy a existujúce cesty.

Miestne migračné trasy tvoria všetky ostatné toky - prirodzené aj umelé so sprievodnou vegetáciou. Lokálne koridory vedú aj terestrickými prvkami, v rovinatej krajine je to najmä líniová nelesná drevinná vegetácia, v odlesnenej pahorkatinovej krajine sú to chrbtové línie alebo líniové depresie najmä s prítomnosťou vodného toku.

Migračné trasy obojživelníkov prebiehajú medzi vodnými biotopmi ako reprodukčnými priestormi a prirodzenými lesnými biotopmi a biotopmi umelo vytvorenými aj v intravilánoch obcí ako úkrytovými miestami. Majú miestny charakter, ktorých posudzovanie je individuálne.

Migrácia hmyzu prostredím je limitovaná vegetačnými možnosťami územia a viaže sa prednostne na existujúce línie drevín v krajine kvôli stúpavým vzdušným prúdom nad nimi.

III.1.5.3. Biotopy

Popis biotopov vychádza z ich všeobecnej kategorizácie. V dotknutom území môžeme podľa katalógu biotopov Slovenska vyčleniť 6 základných skupín biotopov:

- VOD Vody a močiare
- BRP Nelesné brehové porasty
- KRO Krovinné a kríčkové biotopy
- LKP Lúky a pasienky
- LES Lesy
- XX Ruderálne biotopy

V rámci týchto skupín nachádzame v dotknutom území nasledujúce typy biotopov, ktorých charakteristika bola popísaná v predchádzajúcich častiach:

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	55/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

1. Vody a močiare

VOD01 Makrofytná vegetácia mezotrofných a eutrofných stojatých a pomaly tečúcich vôd

VOD02 Makrofytná vegetácia mezotrofných a eutrofných stojatých a pomaly tečúcich vôd s dominanciou neofytných druhov

VOD05 Mezotrofné až eutrofné vody s vegetáciou chár

VOD08 Eutrofná vegetácia na bahnitých substrátoch s rozkolísanou vodnou hladinou

VOD10 Trstinové porasty mokradí

VOD15 Vodné biotopy bez prítomnosti makrofytnej vegetácie (VOD15b prirodzené, aj VOD15a človekom ovplyvnené)

V dotknutom území s koncentráciou v priestore prirodzených aj umelých vodných tokov, kanálov, vodných plôch - predovšetkým v inundačnom priestore Vážskej nivy (meandrujúca nížinná rieka Váh, zaplavené depresie, vodné plochy štrkovísk), miestami v Dudvážskej mokradi (riečka Dudváh, kanálová sústava), lokálne aj v Trnavskej tabuli (línie potokov s menšími vodnými plochami). Spolu s lesmi sú najcennejšími biotopmi dotknutého územia.

2. Nelesné brehové porasty

BRP01 Štrkové lavice bez vegetácie

BRP08 Vegetácia bahnitých až piesočnatých brehov

BRP09 Bylinné lemové porasty na brehoch nížinných riek

V dotknutom území sa vyskytujú popri starom koryte Váhu (k.ú. Madunice).

3. Krovinové a kríčkové biotopy

KRO03 Xerotermné kroviny

KRO04 Trnkové kroviny

KRO07 Vřbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek

KRO12 Ostatná nelesná krovínová vegetácia

V dotknutom území sa vyskytujú predovšetkým ako lemové zárasty popri hraniciach poľných plôch, poľných ciest, železníc, kanálov, ako sukcesné zárasty nevyužívanej poľnohospodárskej pôdy a ako brehové porasty menších tokov.

Všetky kroviny a sukcesné zárasty majú funkciu ako stabilizačné plochy a biokoridory predovšetkým v intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajine bez rozsiahlejších plôch lesa.

4. Lúky a pasienky

LKP01 Nížinné a podhorské lúky

V dotknutom území s lokálnym výskytom v inundačnom priestore Váhu.

5. Lesné biotopy

LES01.1 Vřbovo-topoľové lužné lesy

LES01.2 Dubovo-brestovo-jaseňové lužné lesy

LES11 Ostatné lesné porasty domácich drevín

Lesy sú najcennejšími biotopmi dotknutého územia. Ich výskyt je však minimálny - ostrovčekovitý, maloplošný, bez súvislejších alebo rozsiahlejších plôch lesa. Všetky typy majú pozmenenú druhovú skladbu. Refúgiá lužných lesov sú v dotknutom území koncentrované do priestorov Vážskej nivy a Dudvážskej mokrade.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	56/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

6. Ruderálne biotopy

- XX01 Rúbaniská s prevahou bylín a tráv
- XX02 Rúbaniská s prevahou drevín
- XX03 Nitrofilná ruderalná vegetácia mimo sídel
- XX04 Teplomilná ruderalná vegetácia mimo sídel
- XX05 Úhory a extenzívne obhospodarované polia
- XX06 Intenzívne obhospodarované polia
- XX07 Porasty neofytných bylín
- XX08 Porasty neofytných drevín

V dotknutom území s celoplošným výskytom. Sú reprezentované poľnými kultúrami, bylinnými synantropnými zárastmi na nevyužívaných a okrajových plochách, lemovými zárastmi nitrofilnej ruderalnej vegetácie, sprievodnou vegetáciou poľných ciest, železníc, kanálov, rúbaniskami v ochranných pásmach technickej infraštruktúry (nadzemné vedenia), inváznymi bylinami a drevinami.

Takmer celé dotknuté územie je tvorené antropogénne pozmenenou - odlesnenou, urbanizovanou a intenzívne poľnohospodársky využívanou krajinou, s dominanciou ornej pôdy. Zachovalé ostrovčeky a línie prirodzených biotopov tu majú minimálne zastúpenie a sú značne degradované a atakované poľnohospodárskou činnosťou a urbanizačnými vplyvmi a prenikajú do nich mnohé agresívne nepôvodné druhy vegetácie.

Napriek tomu, lesné a vodné biotopy v priestore inundácie Váhu a zachované lesné areály v Dudvážskej mokradi si zachovali prvky pôvodnosti a predstavujú ekologicky najcennejšie lokality dotknutého územia.

Výskyt významných biotopov

O kvalite, významnosti a ochrane jednotlivých biotopov a druhovej ochrane bioty pojednáva Vyhláška MŽP SR č.170/2021 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane prírody a krajiny. Ochranou vodných biotopov sa zaoberá Ramsarská konvencia (Dohovor o mokradiach), ktorá hovorí o ochrane všetkých typov vodných biotopov, keďže stanovištia vodnej, močiarnnej a pobrežnej vegetácie patria z celosvetového hľadiska medzi najviac ohrozené. Kritériami pre posúdenie vzácnosti a významnosti jednotlivých biotopov môžu byť: pôvodnosť, reálny stav, začlenenie v ÚSES, zaradenie medzi chránené územia a výskyt chránených a ohrozených druhov bioty.

Priamo v dotknutom území sa nachádzajú významné biotopy, ktoré sú uvedené v prílohe č.1 k Vyhláške MŽP SR č.170/2021 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny ako biotopy národného a európskeho významu (s uvedením kódu NATURA):

Biotopy európskeho významu

- Vo2 Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharion* 3150
- Br 5 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodion rubri* p.p. a *Bidention* p.p. 3270
- Br 7 Bylinné lemové spoločenstvá nížinných riek 6430
- Lk 1 Nížinné a podhorské kosné lúky 6510
- Ls 1.1 Vřbovo topoľové nížinné lužné lesy *91E0

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	57/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- Ls 1.2 Dubovo-brestovo-jaseňové nížinné lužné lesy 91F0

Biotopy národného významu

- Kr 9 Vrbové kroviny na zaplavovaných brehoch riek
- Lk 3 Mezofilné pasienky a spásané lúky

Biotopy nezaradené, no v dotknutom území inak významné

- Vo 6 Mezo až eutrofné poloprirodzené a umelé vodné nádrže so stojatou vodou a plávajúcou / ponorenou vegetáciou
- Kr 7 Trnkové a lieskové kroviny
- Lk 11 Trstinové spoločenstvá mokradí

Lokalitami výskytu uvedených významných biotopov v dotknutom území sú lesné porasty, maloplošné chránené územia, lokality siete Natura 2000, prvky ÚSES - biocentrá, biokoridory a genofondové plochy, výnimočne lokality bez uvedeného zaradenia. V nasledujúcom texte vyberáme tie z nich, ktoré sa nachádzajú v dosahu ochranných pásiem navrhovaných líniových stavieb 110 kV vedení (mapovo sú vyjadrené v Prílohe č.2):

1. Rieka Váh (k.ú. Madunice)

Súčasť nadregionálneho terrestricko-hydrického biokoridoru NRBk1 Alúvium rieky Váh, genofondová lokalita GL3. Súčasťou je časť územia európskeho významu SKÚEV0852 Váh pri Hlohovci. Lokalita predstavuje líniu starého prírodného koryta Váhu so zachovanými meandrami a tvorbou naplavenín v litorálnej zóne. Staršie štrkové lavice a eróznou činnosťou vody narušované brehy toku sú porastené vegetáciou zv. *Chenopodium rubri* a *Bidention*, bylinnými lemovými spoločenstvami a vrbovými krovinami. Prítomné významné biotopy: Br5 3270, Br7 6430, Kr9

2. Pravostranná inundácia Váhu (k.ú. Madunice)

Súčasť nadregionálneho biokoridoru NRBk1 Alúvium rieky Váh. Územie medzi pôvodným starým korytom Váhu a Drahovským kanálom (VE Madunice) s mozaikou lesných, mokrad'ových a lúčnych biotopov. Súčasťou sú zvyšky mäkkých a tvrdých lužných lesov, depresie vyplnené vodou, štrkoviská. Štrkoviská poskytujú vhodné podmienky pre existenciu spoločenstiev typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*. Prítomné významné biotopy: Vo2 3150, Vo6, Lk1 6510, Lk3, Lk11, Ls 1.1 *91E0, Ls 1.2 91F0, Kr8

3. Pod hájom (k.ú. Veľké Kostolany)

Samostatný areál lesa o rozlohe cca 25 ha v dotyku diaľnice D1 ako súčasť „rovinatých hájov Dudvážskej mokrade“. Predelený koridorom v súčasnosti dvoch 110 kV vedení. Predstavuje zvyšok pôvodných lužných lesov rovinnej depresie Dudvážskej mokrade. Jedná sa o 80-ročný hospodársky les s dominanciou druhov jaseňa, doplnených o dub letný, hrab a topoľ biely. Poschodie drevín je tvorené jaseňom štíhlým (*Fraxinus excelsior*), dubom letným (*Quercus robur*), javorom poľným (*Acer campestre*), ojedinelo sa vyskytujúca lipa malolistá (*Tilia cordata*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a brest hrabolitý (*Ulmus carpinifolia*). V krovitom poschodí sa vyskytujú druhy driebí obyčajný (*Cornus mas*) a klokoč pérovitý (*Staphylea pinnata*), ďalej krušina jelšová (*Frangula alnus*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*), lieska obyčajná (*Corylus avellana*). Pre bylinné poschodie sú charakteristické druhy ako cesnak medvedí (*Alium ursinum*), áron škvrnitý (*Arum maculatum*), kokorík širokolistý (*Polygonatum latifolium*) atď. Vzhľadom k identickému typu lesa, ako sa

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	58/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

nachádza v neďalekom chránenom areáli Dedova jama (k.ú. Červeník) ani tu nevylučujeme ojedinelý výskyt populácie bledule letnej (*Leucojum aestivum*) a ďalších chránených rastlinných druhov, napríklad kosatca trávolistého (*Iris graminea*).

Lokalita významná tiež ako refúgium živočíšstva a dôležitý krajínovotvorný prvok.

V hierarchii ÚSES ide o lokálne biocentrum.

Prítomné významné biotopy: Ls 1.2 91F0

4. Horný Dudvák (k.ú. Ratkovce, Pečeňady)

Súčasť terrestricko-hydrického regionálneho biokoridoru RBk1 Horný Dudvák.

Kanalizovaná rieka v poľnohospodárskej krajine strieda úseky s rôznou ekologickou kvalitou brehových porastov - od kriačín a agátových porastov až po zachované línie lužného lesa.

Prítomné významné biotopy: Vo2 3150, Lk11, Ls 1.1 *91E0, Ls 1.2 91F0

Všetky menované lokality s výskytom významných biotopov boli charakterizované v rámci opisu reálnej vegetácie a fauny v kapitolách III.1.5.1. a III.1.5.2.

V okrese Hlohovec evidujeme 3 regionálne významné a 14 lokálne významných mokradí. V okrese Piešťany sa nachádza 6 regionálne významných a 8 lokálne významných mokradí, v okrese Trnava sa nachádzajú 4 regionálne významné a 13 lokálne významných mokradí.

Lokalitami s výskytom zmapovaných mokradí v dotknutom území sú:

- Štrkoviská Madunice (k.ú. Madunice) - lokálne významná mokraď (125 000 m²)
- Štrkovisko Ratkovce (k.ú. Ratkovce) - lokálne významná mokraď (35 000 m²)

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	59/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

III.2. KRAJINA, KRAJINNÝ OBRAZ, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

III.2.1. ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Navrhované trasovanie zámeru - nových vedení 110 kV je situované do priestoru intenzívne využívanej poľnohospodárskej krajiny. Dominantným typom krajiny je krajina s ornou pôdou s veľkoblokovou formou hospodárenia. Štruktúru krajiny dopĺňajú líniové prvky - vodné toky (spolu s vodnými plochami) a lesná i nelesná drevinová vegetácia (NDV) tieto prvky lemujúca, ako aj maloplošné prvky - areály zachovaných lesov v nížinnej krajine. Typické antropogénne krajinné štruktúry predstavujú predovšetkým sídla a komunikácie (spevnené i nespevnené cesty, železničné trate, vlečky), rôzne využívané zastavané plochy (priemyselné objekty, poľnohospodárske areály, obytné budovy, dvory, inžinierske objekty, elektrické stanice a pod.). Osobitne vyčleňujeme areál jadrových elektrární Jaslovské Bohunice ako plošne dominantný prvok priemyslu v regionálnom merítku, obkolesený voľnou poľnohospodárskou krajinou.

Na formovaní krajiny dotknutého územia sa v minulosti dominantne podieľali prírodné zložky, ktoré sformovali prvotnú krajinnú štruktúru. Pôvodnú krajinu dotknutého územia vytvorilo masívne ukladanie spraše a následne sieť hlavných riek (Váh, Dudváh), ako aj ich prítokov, ktoré svojou prirodzenou eróznou-akumulačnou činnosťou vytvorili ideálne podmienky pre sformovanie rovinatej krajiny s meandrujúcimi tokmi, ramennou sústavou a lužnými lesmi so sprievodnými vodnými a lúčnymi biotopmi, ktoré v tejto krajine dominovali. Nadväzujúcu zvlnenú rovinu až pahorkatinovú časť dotknutého územia osídlili teplomilné dubové a dubovo-hrabové lesy.

Rozvoj sídiel, rozsiahle odlesňovanie, tiež celoplošné odvodnenie krajiny, intenzifikácia poľnohospodárstva a podstatné ovplyvnenie vodného režimu tokov dali základ tomu, že súčasná krajina má oproti pôvodnej úplne odlišný charakter. Pôvodné lužné lesy ako aj dubové pahorkatinové lesy z dotknutého územia takmer úplne vymizli a boli nahradené ornou pôdou alebo zastavaným územím. Z pôvodných prvkov krajinného štruktúry tak v dotknutom území ostal iba priestor inundácie Váhu a maloplošné fragmenty alebo línie zachovaných lužných lesov v Dudvážskej mokradi, výnimočne na Trnavskej tabuli. Aj tie sú intenzívne atakované, čo výrazne ovplyvnilo ich charakter.

Z reprezentatívnych geoekosystémov sa v dotknutom území vyskytujú tri:

- 4 - riečna niva v nížine s lužným lesom (Vážska niva, niva Hornej Blavy)
- 2 - nížinná depresia s lužnými lesmi (Dudvážska mokrad')
- 18 - sprašová tabuľa s dubovo-cerovým lesom (Trnavská tabuľa)

Súčasná krajinná štruktúra (SKŠ) predstavuje komplex antropicko - biotických prvkov v krajine, ktoré tvoria súbory prirodzených a antropicky čiastočne resp. úplne pozmenených dynamických systémov, resp. novoutvorených umelých prvkov.

Pôvodný charakter krajinných štruktúr ako už bolo spomenuté z krajiny vymizol, významným prvkom z hľadiska štruktúry krajiny sú lesné areály v inundácii Váhu a v Dudvážskej mokradi, ktoré už sú síce výrazne pozmenené a predstavujú ich hospodársky využívané kultúry, ale stále sú výrazným prvkom s prírodným charakterom ako protipól k intenzívne využívanej veľkoblokovej ornej pôde.

Ostatné porasty drevinnej zelene sú funkčným doplnkom štruktúry krajiny. Tiež významným štruktúrnym prvkom územia je sieť ostatných vodných tokov (Horný Dudváh, Horná Blava, Čhtelníčka, Radošovský potok, Dubovský potok). Časť týchto tokov je dnes regulovaná, bez vegetácie a má zmenený charakter. Tým sa znižuje ich krajinný-štruktúrny význam.

Vodné plochy v dotknutom území predstavujú štrkoviská v priestore pravostrannej inundácie Váhu a menšia vodná nádrž na Hornej Blave.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	60/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

V krajine prevláda poľnohospodárske využívanie formou veľkoblokových orných pôd.

Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme v krajinnej štruktúre dotknutého územia časti:

- urbánna štruktúra (sídla, doprava, poľnohospodárska a priemyselná výroba), predstavuje plošný typ krajinného prvku diverzifikovaný zmesou štruktúrnych prvkov a zložiek územia doplnený okrasnou, sadovou a verejnou zeleňou
- poľnohospodárska štruktúra (plochy obrábaných polí, trvalé trávnaté porasty), má charakteristické líniové a bodové krajinno-štruktúrne prvky vytlačené z pôvodného priestoru na okraj a druhotne dotvorené vzrastlou zeleňou
- prirodzená krajinno-ekologická štruktúra (vodné toky, brehové porasty, lúky, rozptýlená stromová a krovitá zeleň, lesy, mokrade)

V dotknutom území sme vyčlenili tieto jednotky súčasnej krajinnej štruktúry:

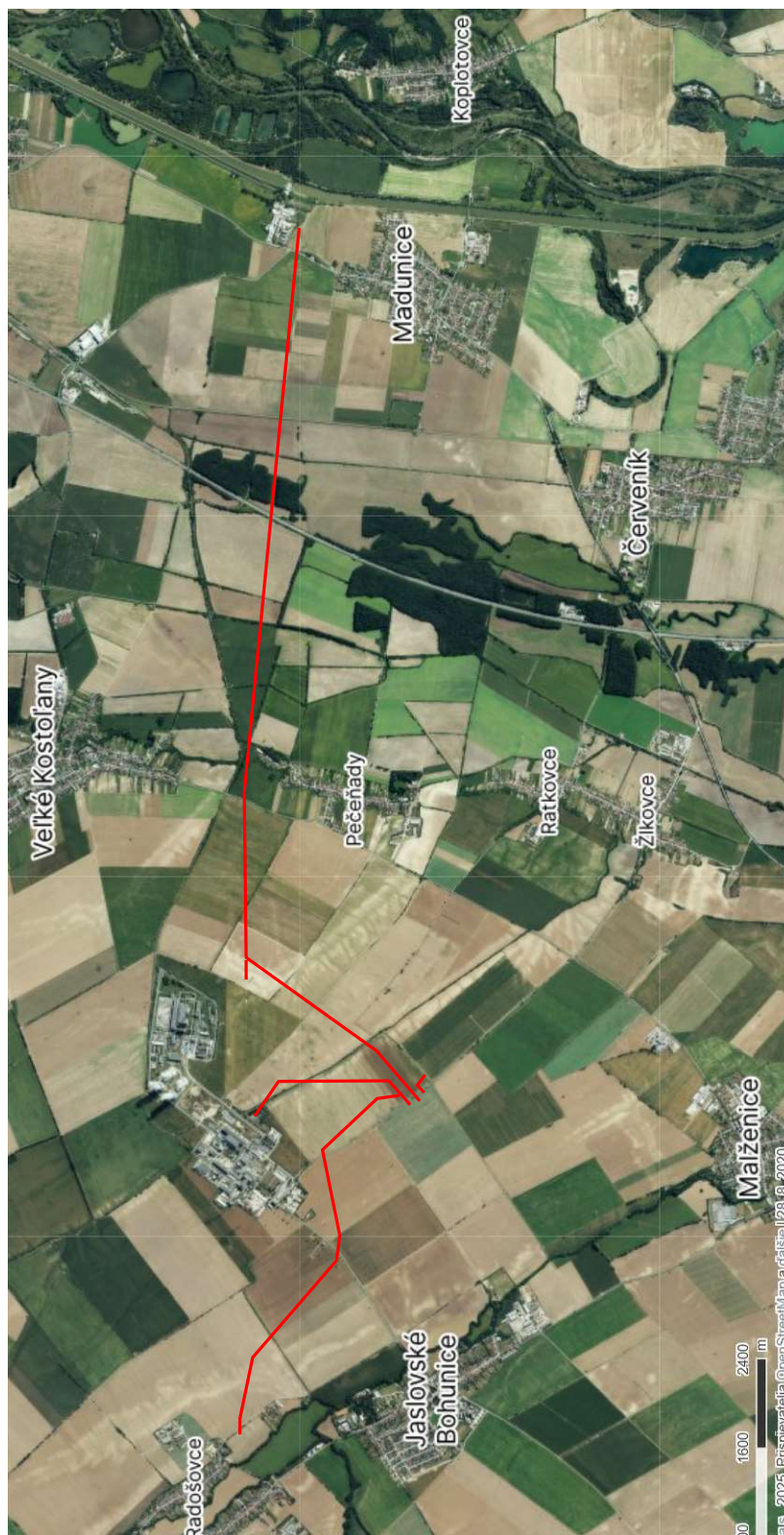
- Lesy a nelesná drevinná vegetácia
 1. Lesné areály
 2. Lesné priesečky - rúbaniská
 3. Lesné enklávy
 4. Líniová stromová vegetácia (remízky, vetrolamy, brehové porasty, spievodné porasty)
 5. Líniová krovinná vegetácia (brehové porasty, spievodné kroviny)
- Trávne a bylinné porasty
 6. Lúky
- Ostatné poľnohospodárske kultúry
 7. Veľkoblokové polia
 8. Intenzívne TTP
- Prvky vôd a mokrade
 9. Vodné toky prirodzené
 10. Vodné toky upravené
 11. Odvodňovacie kanále
 12. Vodné plochy
- Sídlné prvky zelene
 13. Záhrady
 14. Parky a cintoríny
 15. Mestské lesoparky
- Urbanizované plochy
 16. Zástavba - vidiecka
 17. Zástavba - mestská
 18. Poľnohospodárske areály
 19. Priemyselné areály
 20. Dopravné línie
 21. Produktovody
 22. Nadzemné vedenia elektrickej energie
 23. Areál jadrových elektrární Jaslovské Bohunice

Z hľadiska označenia súčasnej krajiny v dotknutom území vystupujú nasledujúce typy:

- poľnohospodárska krajina so sústredenými vidieckymi sídlami, nížinná - rovinná, oráčinová (Trnavská tabuľa, Dudvážska mokraď, Vážska niva)
- priemyselno-technizovaná krajina mestského typu - nížinná (územie v intraviláne Trnavy ako jediného sídla mestského typu v dotknutom území)

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA		Strana:	61/173
			Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001		Vydanie:	10/2025

Obr. 2a: Štruktúra krajiny dotknutého územia (ortofotomapa). Zdroj: www.mapy.com



	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	62/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Obr. 2b: Štruktúra krajiny dotknutého územia - k.ú. Trnava (ortofotomapa).



Zdroj: www.mapy.com

V dotknutom území rozlišujeme nasledujúce krajinnoekologické komplexy (KEK):

Vidiecka krajina so slabým stupňom osídlenia (1 - 10 % podiel zastavaných plôch)

- KEK nížinných depresii - nížinná depresia s prevahou ornej pôdy (Dudvážska mokrad' -k.ú. Ratkovce, Veľké Kostolany, Zákostolany, Pečeňady)

Vidiecka krajina so stredným stupňom osídlenia (11 - 40 % podiel zastavaných plôch)

- KEK tabúľ a pláňav - sprášová tabuľa s prevahou ornej pôdy (Trnavská tabuľa - k.ú. Ratkovce, Veľké Kostolany, Zákostolany, Pečeňady, Jaslovce, Bohunice, Radošovce)
- KEK riečnych rovín - riečne roviny s prevahou ornej pôdy (niva Hornej Blavy - k.ú. Jaslovce, Bohunice, Radošovce a Dolnovážska niva - k.ú. Madunice)

Súvislé zastavané územia s plochou > 1 km²

- Zastavané územia obcí Madunice, Veľké Kostolany, Trnava, areál jadrových elektrární Jaslovské Bohunice

V dotknutom území sa nachádza okrajová časť jedného sídla mestského typu - mesta Trnava, s typickou urbánou štruktúrou krajiny, ktoré je navyše krajským sídlom. Oproti ostatným častiam dotknutého územia (k.ú. 6 vidieckych sídiel) je tu nižší podiel poľnohospodárskych plôch a vyšší podiel zastavaných plôch s využívaním pre bývanie, dopravu, priemysel a služby.

Dopravnými líniami dotknutého územia sú cestné a železničné komunikácie:

- diaľnica D1 (E75) v úseku Trnava - Piešťany
- cesta I/61 v úseku Trnava - Piešťany

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	63/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- cesta II/504 Trnava - Nové Mesto nad Váhom
- cesta III/1265 Veľké Kostoľany - Nižná
- cesta III/1266 Dubovany - Veľké Kostoľany
- cesta III/1267 Madunice - Dubovany
- cesta III/1300 Špačince - Jaslovské Bohunice
- cesta III/1301 II/504 - Jaslovské Bohunice - II/560
- cesta III/1302 Radošovce - III/1301
- cesta III/1311 Žlkovce - Jaslovské Bohunice
- cesta III/1312 Žlkovce - II/504
- sieť mestských a obecných komunikácií v zastavaných územiach
- chodníky a cyklochodníky
- účelové, poľné a lesné cesty
- železničná trať č.120 (Bratislava - Žilina) v úsekoch Trnava - Leopoldov a Bratislava - Trnava
- železničná trať č.116 (Trnava - Kúty) v úseku Trnava - Trstín
- železničná vlečka žst. Veľké Kostoľany - areál jadrových elektrární Jaslovské Bohunice

Tab. 1: Typy SKŠ v k.ú. dotknutých obcí (ha).

obec	celková výmera	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastavané plochy	Ostatné plochy
Madunice	1 199,55	868,94	0,01	71,97	127,72	131,95
Ratkovce	445,25	373,71	19,07	8,91	35,59	4,45
Veľké Kostoľany	2 438,62	2 072,17	47,48	24,38	221,79	73,02
Pečeňady	857,28	675,70	52,90	8,57	81,44	34,28
Jaslovské Bohunice	2 008,27	1 784,17	0,13	20,10	188,52	20,55
Radošovce	728,03	681,53	0	0,10	37,84	7,25
Trnava	7 153,79	5 038,42	1,76	71,53	1 630,83	426,05

Tab. 2: Štruktúra poľnohospodárskej pôdy v k.ú. dotknutých obcí (ha).

obec	celková výmera PP	orná pôda	vinice	záhrady	sady	TTP
Madunice	868,94	835,70	0	23,99	0	4,57
Ratkovce	373,71	362,24	0,04	8,90	0	0,03
Veľké Kostoľany	2 072,17	2 010,86	0	48,76	4,88	2,10
Pečeňady	675,70	650,60	8,55	17,15	0,86	0,21
Jaslovské Bohunice	1 784,17	1 751,40	0,10	40,11	0	0,50
Radošovce	681,53	670,08	0	14,58	0	0,03
Trnava	5 038,42	4 851,15	2,50	143,33	14,33	3,93

III.2.2. KRAJINNÝ OBRAZ, SCENÉRIA KRAJINY

Krajinný obraz územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry. Reliéf predstavuje limit vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorý určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	64/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

priestorom (tzv. vizuálne prepojenie reliéfu). Prvky krajinej štruktúry toto vizuálne prepojenie reliéfu ovplyvňujú - limitujú a zároveň určujú estetický potenciál daného priestoru.

Hodnotu estetického pôsobenia krajinného obrazu, ktorý je prejavom krajinej štruktúry nie je možné kvantifikovať, môžeme ho posúdiť len kvalitatívne (stupeň pozitívnych zážitkov človeka pri pobyte človeka v krajine). V zásade je potrebné povedať, že posudzovanie nárokov na estetickú kvalitu okolitej krajiny úzko súvisí so stupňom kultúrnej vyspelosti ľudí vytvárajúcich určitú etnickú jednotku, ako i jej materiálneho zabezpečenia.

Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny môžeme považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob a intenzitu poľnohospodárskeho a lesohospodárskeho využitia, komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka.

Z hľadiska estetických a vizuálnych hodnôt má dotknuté územie rôznu kvalitu. Jeho scenériu dominantne ovplyvňuje reliéf s primárnou krajinnou štruktúrou ako aj zastúpenie antropogénnych prvkov krajinej štruktúry. V dotknutom území takto vystupujú tri základné typy krajiny:

- Dolnovážska niva. Ide o rovinatý terén Vážskej nivy a Dudvážskej mokrade s prevažujúcimi plochami ornej pôdy, doplnenými o maloplošné areály lesov, lúk, vodných plôch a urbanizované prostredie relatívne hustého vidieckeho osídlenia, s významným zastúpením líniových antropických prvkov - dopravnej a technickej infraštruktúry.
- Trnavská tabuľa - sever. Ide o mierne zvlnený terén s dominanciou monotónnych veľkoplošných lánov ornej pôdy a prvkov kultúrnej krajiny s riedkym vidieckym osídlením, s významným zastúpením líniových antropických prvkov - predovšetkým nadzemných vedení. Osobitosťou je priemyselný areál jadrových elektrární Jaslovské Bohunice, ktorý predstavuje dominantu v krajine širokého okolia.
- Trnavská tabuľa - juh. Ide o rovinatý terén v priestore západného okraja krajského mesta Trnava s rozsiahlymi antropickými plochami urbanizovaného mestského prostredia (sídlišková zástavba, zástavba rodinných domov), doplnenými o poľnohospodárske plochy, plochy priemyslu a železničnej a cestnej dopravy.

Celkovú scenériu krajiny dotknutého územia najviac pozitívne ovplyvňuje panoráma jednotlivých pohorí ohraničujúcich Podunajskú pahorkatinu - Malých Karpát na západe, resp. Považského Inovca na východe. Lokálne je to tiež prítomnosť vody a akejkol'vek vzrastlej zelene v monotónnej poľnohospodárskej krajine. Prvkami pôvodnosti sú iba areály prirodzených lužných lesov a línia starého koryta Váhu. Prvky s charakterom jedinečnosti sa tu nevyskytujú.

V scenérii dotknutého územia majú prevahu negatívne antropogénne vertikálne aj horizontálne prvky. Sú to samotné lány ornej pôdy, staré aj nové priemyselné areály, špecifikom dotknutého územia je hustá sieť významných dopravných línii a tiež relatívne hustá sieť nadzemných elektrických vedení, ktorá predstavuje prvok mnohorakosti. Prvkami orientácie sú rôzne antropogénne vertikálne prvky, predovšetkým sú to však chladiace veže jadrovej elektrárne JE V2, ktoré z hľadiska scenérie presahujú regionálny význam.

Ideálnym výhľadovým bodom na dotknuté územie je západný okraj Považského Inovca, resp. Nitrianskej pahorkatiny, odkiaľ sa naskytuje ďaleký otvorený pohľad v smeroch JZ - Z - SZ na rovinatú krajinu celej Trnavskej pahorkatiny, uzatvorený bariérou Malých a Bielych Karpát. Lokálne výhľadové body s obmedzeným pohľadom sa nachádzajú tiež na plochých chrbtoch Trnavskej tabule bez prítomnosti vzrastlej vegetácie, napr. na miestach trasovania cestných komunikácií.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	65/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Naopak, samostatný areál dotknutého územia v k.ú. Trnava predstavuje uzatvorený typ priestoru, kde v pohľadoch dominujú najbližšie antropogénne vertikálne prvky krajinej štruktúry, s limitovaným dohľadom iba na najbližšie okolie.

Celkovo možno konštatovať, že priestorová usporiadanosť dotknutého územia - tvar nív, terás, plochých chrbtov a úvalín, prítomnosť vertikálnych prvkov súčasnej krajinej štruktúry ako aj situovanie koridorov trasovania jednotlivých vedení vzhľadom k potenciálnym výhľadovým bodom spôsobujú tú skutočnosť, že navrhované vedenia 110 kV a 2x110 kV, resp. ich úseky sú:

- najintenzívnejšie vnímateľné v rovinatej otvorenej krajine Vážskej nivy (k.ú. Madunice, Veľké Kostoľany), keď výhľadovým areálom je dopravné zaťažené územie
- obmedzene vnímateľné v mierne zvlnenej časti Trnavskej tabule (k.ú. Radošovce), keď usporiadanie chrbtov a úvalín spoločne s riedkym osídlením umožňuje vnímanie vždy iba najbližšieho úseku príslušného vedenia, príp. prekonanie najbližšieho chrbtu pahorkatiny
- obmedzene vnímateľné v rovinatom, resp. málo zvlnenom priestore Trnavskej tabule (k.ú. Jaslovce, Bohunice, Ratkovce, Zákostoľany), keď ohraničenie jednotlivých lánov prvkami líniovej nelesnej vegetácie spoločne s riedkym osídlením umožňuje takisto iba vnímanie najbližšieho úseku príslušného vedenia.
- nevnímateľné - schované v depresných polohách Dudvážskej mokrade (k.ú. Pečeňady), so sieťou líniovej nelesnej vegetácie ako vizuálnych bariér
- obmedzene vnímateľné v uzatvorenom priestore západného okraja Trnavy (k.ú. Trnava), keď je príslušné vedenie od okrajových polôh sídliskovej zástavby oddelené vzrastlou stromovou líniovou vegetáciou ako vizuálnou bariérou
- krátkodobo intenzívne vnímateľné v úsekoch, kde sa približujú, alebo križujú využívané cestné komunikácie - napr. cestu I/61 v Maduniciach, diaľnicu D1 vo Veľkých Kostoľanoch, cestu II/504 v Pečeňadoch, cestu III/1311 Žlkovce - Jaslovské Bohunice, a železničné trate - č. 116 a 120.

Pozri tiež Prílohu 4 - fotodokumentáciu.

III.2.3. OCHRANA PRÍRODY

Veľkoplošné chránené územia

V dotknutom území, tak ako je vyčlenené v zámere, sa nenachádzajú ani do neho nezasahujú žiadne veľkoplošné chránené územia vyhlásené podľa Zákona NR SR č.543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane prírody a krajiny, tzn. žiadny národný park (NP) a žiadna chránená krajinná oblasť (CHKO), ani žiadne maloplošné chránené územie (národná prírodná rezervácia - NPR, prírodná rezervácia - PR, národná prírodná pamiatka - NPP, prírodná pamiatka - PP, chránený areál - CHA).

Maloplošné chránené územia

V dotknutom území, tak ako je vyčlenené v zámere, sa nenachádzajú ani do neho nezasahujú žiadne maloplošné chránené územia vyhlásené podľa Zákona NR SR č.543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane prírody a krajiny, tzn. žiadny chránený areál (CHA), žiadna prírodná rezervácia (PR, NPR), ani žiadna prírodná pamiatka (PP, NPP).

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	66/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Územia sústavy NATURA 2000

Z území sústavy NATURA 2000, teda chránených vtáčích území (CHVÚ) a území európskeho významu (UEV) sa v dotknutom území nachádzajú dve:

➤ SKUEV0852 Váh pri Hlohovci

Územie európskeho významu bolo vyhlásené Nariadením vlády SR č. 451/2023, ktorým sa ustanovuje národný zoznam území európskeho významu. Na území platí 2. stupeň ochrany (v k.ú. Sokolovce 3. stupeň ochrany).

SKUEV0852 Váh pri Hlohovci predstavuje líniu starého koryta Váhu v 13 km dlhom úseku medzi VN Slňava a vstupom do mesta Hlohovec. Nachádza sa v k.ú. Sokolovce, Drahovce, Jaľšové, Madunice, Koplotovce, Hlohovec. Výmera lokality je 123,523 ha, výškové rozpätie 140 - 151 m n.m.

Územie je tvorené prírodným korytom Váhu so zachovanými meandrami a tvorbou naplavenín v litorálnej zóne. Staršie štrkové lavice a eróznou činnosťou vody narušované brehy toku sú porastené vegetáciou zv. *Chenopodium rubri* a *Bidention*, bylinnými lemovými spoločenstvami a vrbovými krovínami. Štrkoviská, ktoré vznikli premiestňovaním koryta toku a po vyťažení štrku zaplavené vodou poskytujú vhodné podmienky pre existenciu spoločenstiev typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition*.

Predmetom ochrany sú významné biotopy európskeho významu: 3150 - Prirodzené eutrofné a mezotrofné stojaté vody s vegetáciou plávajúcich a/alebo ponorených cievnatých rastlín typu *Magnopotamion* alebo *Hydrocharition* s typickými druhmi ako *Batrachium aquatile*, *Ceratophyllum demersum*, *Ceratophyllum submersum*, *Lemna minor*, *Myriophyllum spicatum*, *Myriophyllum verticillatum*, *Najas minor*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Nymphoides peltata*, *Utricularia vulgaris*, *Utricularia australis* a 3270 - Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidention* p.p. s typickými druhmi ako *Agrostis stolonifera*, *Barbarea vulgaris*, *Bidens tripartita*, *Bidens cernua*, *Echinochloa crus-galii*, *Chenopodium album* agg., *Chenopodium polyspermum*, *Chenopodium rubrum*, *Epilobium hirsutum*, *Juncus bufonius*, *Lycopus europaeus*, *Myosotis scorpioides*, *Myosoton aquaticum*, *Persicaria hydropiter*, *Persicaria lapatifolia*, *Persicaria mitis*, *Persicaria lapathifolia* subsp. *brittingeri*, *Persicaria lapathifolia* subsp. *lapathifolia*, *Plantago major*, *Poa annua*, *Ranunculus repens*, *Ranunculus scelerathus*, *Rorippa palustris*, *Rumex maritimus*, *Rumex obtusifolius*, *Setaria pumila*, *Veronica anagalis-aquatica*, *Veronica beccabunga*.

Predmetom ochrany sú tiež významné živočíšne druhy boľň dravý (*Aspius aspius*) a hrúz bieloplutvý (*Romanogobio vladkovi*).

Monitorovanými významnými druhmi fauny sú tu tiež bocian biely (*Ciconia ciconia*), kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), pestroň vlkovcový (*Zerynthia polyxena*), strakoš sivý (*Lanius excubitor*), užovka fľakaná (*Natrix tessellata*) a výrik lesný (*Otus scops*).

SKUEV 0852 Váh pri Hlohovci, resp. jeho úsek v k.ú. Madunice predstavuje východnú hranicu dotknutého územia (pozri Prílohu č.2). Nie je v konflikte s trasovaním ani jedného z navrhovaných úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení.

➤ SKCHVU054 Špačinsko-nižnianske polia

Chránené vtáčie územie bolo vyhlásené Vyhláškou MŽP č. 27/2011 Z.z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Špačinsko-nižnianske polia.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	67/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

SKCHVU054 Špačinsko-nižnianske polia predstavuje rozsiahle územie na Trnavskej tabuli obkolesujúce z troch strán areál jadrových elektrární Jaslovské Bohunice. Jeho hranice sú po obvode vymedzené približne územím obcí Brestovany, Bučany, Malženice, Jaslovské Bohunice, Paderovce, Radošovce, Veľké Kostoľany, Dubovany, Veselé, Dolný Lopašov, Kátlovce, Dolná Dubová, Dolná Krupá. Z územia CHVÚ je vyňaté zastavané územie obcí Špačince a Nižná. Výmera územia je 5 533,53 ha, nadmorská výška sa pohybuje od 150 do 215 m n.m., územie sa dvíha severozápadným smerom k úpätiu Malých Karpát.

Jediným predmetom ochrany je tu **sokol rároh** (*Falco cherrug*). Pôvodnými hniezdnymi biotopmi sokola rároha sú stepi a lesostepi. Vo svete je druh viazaný na otvorenú stepnú krajinu, ktorá môže byť zalesnená a tiež na skalné oblasti (kaňony, skaly).

Na Slovensku hniezdi sokol rároh v nížinách a priľahlých pohoriach do 800 m n. m. Hniezdne prostredie tvoria listnaté a zmiešané lesy, skalné steny, otvorená krajina kultúrnej stepi a aj lužné lesy. Na okrajoch lesných porastov alebo vo vetrolamoch obsadzuje aj hniezda iných druhov vtákov (myšiak lesný, bocian biely, bocian čierny, volavka popolavá, krkavce, vrany), ale prijíma aj hniezdne podložky a polobúdky. V ostatných dvoch desaťročiach bol vytlačený zo všetkých skalných hniezd sokolom sťahovavým. V súčasnosti sa adaptoval na kultúrnu krajinu, kde vyhľadáva solitérne stromy, stromoradia a poľné lesíky. Prevažná časť populácie Slovenska hniezdi v búdkach a táto situácia je dnes aktuálna aj v CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia.

Územie patrí medzi päť najvýznamnejších území pre tento druh na Slovensku - v súčasnosti je tu zistený tretí najvyšší počet tohto druhu v rámci území vyhlásených pre jeho ochranu na Slovensku (po CHVÚ Košická kotlina a CHVÚ Ondavská rovina). Ochrana tohto druhu na Slovensku je veľmi vysokou prioritou v rámci Európskej únie, keďže hniezdna populácia sokola rároha na Slovensku je druhá najvyššia v rámci EÚ (po Maďarsku). Spolu s Maďarskou populáciou u nás hniezdi najvýznamnejšia populácia v rámci EÚ a jej úspešnosť závisí predovšetkým od manažmentových opatrení ochrany prírody u nás.

V súčasnosti na celom území Slovenska hniezdi spolu 40 - 45 párov sokolov rárohov. Z toho na západnom Slovensku hniezdi asi 70 % a na východnom Slovensku 30 % párov. V CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia je hniezdenie sledované od roku 1999. Po strate potravinovej a hniezdnej ponuky v Malých Karpatoch došlo po roku 2000 k postupnému presťahovaniu párov najmä do Trnavskej pahorkatiny a Podunajskej nížiny. Sokoly rárohy prijali ponuku na nových hniezdiskách v nížinách, kde boli v spolupráci so Západoslovenskou distribučnou a.s. nainštalované búdky práve na stožiaroch veľmi vysokého napätia (110 kV a 2x110 kV vedenia). V súčasnosti hniezdi 95 až 100 % párov v búdkach na stožiaroch v agrocenózach. V CHVÚ bolo v súčasnosti zaznamenané hniezdenie 3 párov a ďalšie páry hniezdili v tesnej blízkosti hranice CHVÚ.

V ostatnom období okrem nepriaznivých klimatických pomerov dochádza k značnej degradácii najmä potravných biotopov v dôsledku environmentálne nevhodných postupov obhospodarovania krajiny. Spôsoby a rozsah obhospodarovania majú kľúčový dopad na priaznivý stav biotopov CHVÚ. Je to hlavne veľkoplošná prevažujúca výsadba nevhodných plodín (kukurica), intenzívne rozorávanie, veľký podiel pozemkov s používaním nevhodných chemických látok a hnojív a napokon aj zánik väčšiny plôch trávnych biotopov v agrocenózach. Tieto faktory majú do značnej miery dopad na celkovú diverzitu živočíchov. Bol zaznamenaný extrémny pokles výskytu drobných zemných cicavcov, ktoré majú rozhodujúci význam v potrave sokola rároha. Z tohto dôvodu sa existujúce páry adaptovali na lov holubov najmä na *Columba livia f. domestica*, ktorých zastúpenie v potrave predstavuje viac ako 60 % koristi. Nedostatok drobných zemných cicavcov najmä v mimohniezdnom období má značný negatívny dopad aj na stabilitu zimovania párov v ich domovských okrskoch. Zásadným problémom straty priaznivého stavu sokola rároha sú predovšetkým neprijateľné postupy poľnohospodárskych činností.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	68/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Udržanie a zvýšenie početnosti druhu si vyžaduje najmä dôsledné uplatňovanie pomerne zložitých manažmentových opatrení, uplatňovanie agroenvironmentálnych schém, realizáciu reštitúcie syst'a pasienkového a zlepšenie vymožitelnosti práva prípadov nezákonného odstrelu a trávenia v potravných biotopoch druhu.

Celkový stav druhu sokol rároh v CHVÚ Špačinsko-nižnianske polia je stále C - nepriaznivý.

V minulosti bolo toto územie významné pre hniezdenie dropa veľkého, ktoré tu bolo registrované ešte v sedemdesiatych rokoch minulého storočia. Dnes však sa druh v území ani nevyskytuje v dôsledku jeho všeobecného ústupu na Slovensku. Okrem sokola rároha je územie významné pre hniezdenie aj výskyt iných vzácnych druhov vtáctva, napr. krutohlava hnedého, strakoša kolesára, d'atľa hnedkavého a sokola kobcovitého.

SKCHVU054 Špačinsko-nižnianske polia zasahuje do dotknutého územia zo severu až západu, konkr. do k.ú. Veľké Kostol'any, Radošovce, Jaslovce a Bohunice (pozri Prílohu č.2). Nie je však v konflikte s trasovaním ani jedného z navrhovaných úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení.

Chránené stromy

V dotknutom území sa nenachádzajú.

Druhov'á ochrana

Chránené druhy flóry a fauny sa v rámci dotknutého územia môžu vyskytovať predovšetkým v lokalitách s výskytom významných biotopov. Identifikované a popísané sú v častiach III.1.5.1, III.1.5.2. a III.1.5.3.

III.2.4. STABILITA KRAJINY

Stupeň ekologickej stability územia vyjadruje plošný pomer medzi prirodzenými, poloprirodzenými až antropogénnymi prvkami v dotknutom území. Koeficient ekologickej stability odráža vzájomný pomer negatívnych a pozitívnych krajinných prvkov v území.

Iné hodnotenie ekologickej stability katastrálnych území vychádza zo stupňa prirodzenosti určeného na základe krajinoekologickej významnosti a plošnej výmery jednotlivých prvkov SKŠ, čoho vyjadrením je koeficient ekologickej stability KES (min.=0, max.=5, čím je väčšia hodnota, tým je územie ekologickejšie). Stupeň ekologickej stability jednotlivých katastrálnych území dotknutých obcí predstavuje (zoraďené od najnižšieho po najvyšší):

Trnava:	1,02
Jaslovské Bohunice:	1,09
Radošovce:	1,10
Veľké Kostol'any:	1,28
Pečeňady:	1,31
Ratkovce:	1,33
Madunice:	2,02

Ekologická kvalita priestorovej štruktúry dotknutého územia je všeobecne nepriaznivá. Všetky úseky navrhovaných 110 kV a 2x110 kV vedení prechádzajú územím, ktoré je hodnotené ako priestor ekologickejšie nestabilný s nízkou ekologickou kvalitou a prevahou stresových prvkov. Toto hodnotenie zodpovedá vysokému stupňu urbanizácie a intenzívnemu poľnohospodárskemu

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	69/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

využívaniu krajiny s dominanciou lánov ornej pôdy, s minimálnym podielom voľnej a prirodzenej krajiny bez alebo len s minimom lesnej a mimolesnej drevitej vegetácie v priestore. Koeficient ekologickej stability územia je veľmi nízky a prostredie pre udržanie a zachovanie súčasného charakteru si vyžaduje neustály prísun energie z vonku. Výnimkou je iba úzky priestor Dolnovážskej nivy s aspoň čiastočne zachovanými lužnými lesmi so sprievodnými vodnými a lúčnymi biotopmi, ktorý vykazuje stredný stupeň ekologickej stability.

V rámci samotných ekosystémov, medzi relatívne stabilizované ekosystémy so zvýšenou biodiverzitou rastlinných a živočíšnych spoločenstiev možno pokladať lesné areály zvyškov lužných lesov so sprievodnými vodnými a mokraďovými biotopmi v línii Vážskej nivy a v Dudvážskej mokradi. Ekologicky stredne stabilné sú plochy lúk a krovín. Najnižšiu ekologickú stabilitu má väčšina dotknutého územia s výskytom agrocenóz, intenzívnych TTP a zastavaných plôch.

Prvky ÚSES

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) predstavuje celopriestorovú štruktúru navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základnými štrukturálnymi elementmi ÚSES sú biocentrá, biokoridory, interakčné prvky, genofondovo významné lokality a ekologicky významné segmenty krajiny.

Biocentrá predstavujú ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu živých organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev. Biokoridory predstavujú priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktoré spájajú biocentrá a umožňujú migráciu a výmenu genetických informácií živých organizmov a ich spoločenstiev, na ktoré priestorovo nadväzujú interakčné prvky. Genofondovo významné lokality (GL) predstavujú územia s výskytom vzácných a chránených druhov flóry a fauny. Významné sú pre zachovanie autochtónnej biodiverzity. Sú zaradené do mapy prvkov ÚSES ako doplnok k biocentrám. Ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK) sú časti krajiny, ktoré tvoria ekosystémy s relatívne vysokou ekologickou stabilitou. Vyznačujú sa trvalosťou bioty a ekologickými podmienkami umožňujúcimi existenciu druhov prirodzeného genofondu krajiny.

Základom pre spracovanie problematiky územného systému ekologickej stability dotknutého územia sú dokumentácie: Generel nadregionálneho územného systému ekologickej stability, ÚPN VÚC Trnavského kraja, regionálne ÚSES okresov Hlohovec, Piešťany a tiež územné plány dotknutých sídel s definovanými prvkami ÚSES na miestnej (lokálnej) úrovni.

V dotknutom území sa nachádzajú, alebo do neho zasahujú nasledujúce nadregionálne (Nr) a regionálne (R) biocentrá (Bc) a biokoridory (Bk), genofondové lokality (GL) a ekologicky významné segmenty krajiny (EVSK):

➤ RBc1 Dolný háj, Andač

- k.ú. Ratkovce, Červeník, výmera 176,8 ha
- súčasťou biocentra je CHA Dedova jama (mimo dotknutého územia)

Areál lesa, predelený diaľnicou D1, s biotopmi panónskych dubovo-hrabových lesov a lužných lesov tvrdého aj mäkkého luhu.

Do dotknutého územia zasahuje iba okrajovo na jeho južnej hranici (k.ú. Ratkovce), mimo trasovania úsekov navrhovaných vedení.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	70/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

➤ NrBk Alúvium Váhu

- k.ú. Piešťany, Moravany, Banka, Drahovce, Sokolovce, Madunice, Koplotovce, Červeník, Hlohovec, Šulekovo, Bojničky, Horné Zelenice, Dolné Zelenice, Siladice, Dvorníky, Jalšové, Leopoldov, Šúrovce, ...
- súčasťou biokoridoru je SKCHVU0852 a GL Váh pri Hlohovci
- šírka 40 - 300 m

Terrestricko-hydricky biokoridor prechádzajúci cez územie viacerých okresov. Os tvorí rieka Váh s brehovými a sprievodnými porastmi v nive toku. Súčasťou sú lesné, lúčne, vodné a mokradňové biotopy v medzihrádzovom priestore. Najväčší význam má pre avifaunu a aquatické a semiaquatické druhy fauny.

Úsek biokoridoru predstavuje východné ohraničenie dotknutého územia (k.ú. Madunice), mimo trasovania úsekov navrhovaných vedení (pozri Prílohu č.2).

➤ RBk Horný Dudvák

- k.ú. Ostrov, Trebatice, Borovce, Rakovice, Veselé, Dubovany, Veľké Kostol'any, Ratkovce, Žlkovce, Trakovice, Hlohovec, Siladice, Bučany
- súčasťou biokoridoru je RBc Dolný háj, Andač

Pomerne úzky terrestricko-hydricky biokoridor, ktorý spája vodné, mokradňové a lesné spoločenstvá v Malých Karpatoch s NRBk Alúvium Váhu). V hornej časti vodného toku (mimo dotknutého územia) sú dobre vyvinuté brehových porasty jaseňovo-jelšových lužných lesov, ktoré tvoria dreviny ako jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub letný (*Quercus robur*), brest väzový (*Ulmus laevis*), vŕba biela (*Salix alba*), vŕba krehká (*Salix fragilis*), topoľ biely (*Populus alba*), bršlen európsky (*Euonymus europaeus*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*) a iné. V úseku od Veľkých Kostolian (dotknuté územie) ide o skanalizovaný tok s nespojitými brehovými a sprievodnými porastmi, miestami vo forme zvyškov lužných lesov.

Biokoridor prechádza východnou časťou dotknutého územia v smere S-J (k.ú. Veľké Kostol'any, Pečeňady, Ratkovce). Križuje ho spoločný koridor navrhovaných úsekov vedení A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7 (pozri Prílohu č.2).

➤ GL ÚEV Váh pri Hlohovci

- k.ú. Sokolovce, Drahovce, Jalšové, Madunice, Koplotovce, Hlohovec
- súčasť nadregionálneho biokoridoru NRBk1 Váh pri Hlohovci
- lokalita totožná s územím SKÚEV0852 Váh pri Hlohovci (pozri časť. III.2.3.)

Predstavuje východné ohraničenie dotknutého územia (k.ú. Madunice), mimo trasovania úsekov navrhovaných vedení (pozri Prílohu č.2).

➤ RBc Les pri Veľkých Kostol'anoch

- k.ú. Veľké Kostol'any, Dubovany, výmera 115,45 ha
- súčasťou biocentra je CHA Dedova jama

Areál lesa - zvyšok jaseňovo-jelšových podhorských lužných lesov. Hospodársky les tvoria dreviny lužných lesov jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*) a jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*). Približne polovicu rozlohy lesa tvoria nepôvodné dreviny, šľachené kultivary topoľa kanadského (*Populus x canadensis*) a javorovec jaseňolistý (*Negundo aceroides*). V podraze sa vyskytujú byliny lužného lesa ostružina ožinová (*Rubus caesius*), čarovník obyčajný (*Circaea lutetiana*), prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*) a iné.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	71/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Do dotknutého územia zasahuje iba okrajovo na jeho severnej hranici (k.ú. Veľké Kostolany), mimo trasovania úsekov navrhovaných vedení.

➤ RBk Potok Chtelníčka

- k.ú. Chtelnica, Nižná, Veľké Kostolany

Vodný tok v úseku od prameňa v Malých Karpatoch s brehovými porastmi jelšových lužných lesov, zastúpené sú aj biotopy slatinnej lúky s prirodzenými slatinnými a močiarnymi spoločenstvami, vysokosteblové ostricové porasty a slatinné jelšiny. V úseku na Trnavskej pahorkatine je biokoridor iba čiastočne funkčný, brehové porasty sú nedostatočne široké, potok je zregulovaný. Biokoridor spája RBc Chtelnická dolina s RBk Horný Dudvák a s NRBk Alúvium Váhu.

Biokoridor prechádza severnou časťou dotknutého územia (k.ú. Veľké Kostolany), mimo trasovania úsekov navrhovaných vedení.

➤ RBk Lopašovský potok

- k.ú. Dolný Lopašov, Veľké Kostolany

Úzky tok s brehovými porastmi je ako biokoridor iba čiastočne funkčný, brehové porasty sú nedostatočne široké, potok je zregulovaný a napriamený. Biokoridor spája RBc Skaly nad Dolným Lopašvom s RBk Chtelníčka a s RBk Horný Dudvák.

Do dotknutého územia zasahuje iba okrajovo na jeho severnej hranici (k.ú. Veľké Kostolany), mimo trasovania úsekov navrhovaných vedení.

➤ RBc Trnavský park

- k.ú. Trnava, výmera 22,31 ha

Medzi najvýznamnejšie lokality v zastavanom území mesta Trnava patria významné polyfunkčné plochy zelene s výmerou nad 5 ha a ekologicko-environmentálnou funkciou. Súčasťou biocentra sú 3 mestské parky, ktoré sú v dostupnej vzdialenosti od seba: Park Janka Kráľa pri železničnej stanici, Park Antona Bernoláka - západná strana mestského opevnenia a Park na Kalvárii.

Stromové poschodie sídelnej zelene parkového charakteru tvoria druhy lipa malolistá (*Tilia cordata*), lipa veľkolistá (*Tilia platyphyllos*), pagaštan konský (*Aesculus hippocastanum*), javor poľný (*Acer campestre*), javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), orech kráľovský (*Juglans regia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), jarabina brekyňová (*Sorbus torminalis*), tis obyčajný (*Taxus baccata*), gledíčia trojtŕňová (*Gleditsia triacanthos*) a smrekovec opadavý (*Larix decidua*).

Súčasťou samostatného areálu dotknutého územia v k.ú. Trnava je Park Janka Kráľa, ktorý je situovaný na okraji sídliska Prenádražie a oddeľuje sídliskovú zástavbu od železničnej trate v priestore železničnej stanice Trnava. Navrhovaný úsek vedenia 2x110 kV (A9 - SO.01.1) je vedený po ornej pôde a do parku nezasahuje.

➤ RBk Blava

- k.ú. Dobrá voda, Dechtice, Kátlovce, Radošovce, Paderovce, Jaslovské Bohunice, Malženice, Bučany, Brestovany, Horné Lovčice, Dolné Lovčice, Zavar, Križovany nad Dudváhom

Vodný tok je napájaný krasovou vyvieracťou, ktorá pramení v Malých Karpatoch v doline Dobrá voda. Horná Blava obteká sústavu Dechtických rybníkov, pri Bučanoch opúšťa okres Trnava a ústi do Horného Dudváhu.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	72/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Napriek tomu, že je tok umelo upravený, má veľmi dobre vyvinuté brehové porasty, v ktorých dominuje jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), z ostatných druhov je najčastejší jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a orech kráľovský (*Juglans regia*). V krovinnom poschodí prevláda baza čierna (*Sambucus nigra*), časté sú aj slivka trnková (*Prunus spinosa*), chmeľ obyčajný (*Humulus lupulus*) a černica ožinová (*Rubus caesius*). V bylinnom poschodí sa uplatňujú prhl'ava dvojdomá (*Urtica dioica*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), chrastnica trsteníkovitá (*Phalaroides arundinacea*) a iné. V brehových porastoch okolo toku bol častý kosatec žltý (*Iris pseudacorus*), zistený bol aj krtičník tónomilný (*Scrophularia umbrosa*), patriaci medzi ohrozené druhy (kategória LR - menej ohrozený) a vrbica vrboľistá (*Lythrum salicaria*). Genofondová lokalita pre hydrofytnú vegetáciu, tvorená viacerými vzácnjšími druhmi, nová lokalita druhu červenačka hustolistá (*Groenlandia densa*) (kat. ENr).

Biokoridor prechádza západnou časťou dotknutého územia (k.ú. Radošovce, Bohunice, Jaslovce), mimo trasovania úsekov navrhovaných vedení.

➤ EVSK Jaslovské Bohunice - park

- k.ú. Bohunice, výmera 4,96 ha

Na viac ako 3-hektárovom pozemku pri kaštieli sa rozprestiera park anglického typu, v ktorom rastie viac ako 400 stromov. Zastúpených je okolo 40 druhov a 85 % zo všetkých stromov tvoria listnaté dreviny.

Park ako ekologicky významný segment krajiny sa nachádza v zastavanom území obce Jaslovské Bohunice, mimo trasovania úsekov navrhovaných vedení.

➤ EVSK Lesopark pri Kamennej ceste

- k.ú. Trnava, výmera 18,41 ha

Lesopark pri Kamennej ceste predstavuje jednu z významných polyfunkčných plôch trnavskej mestskej zelene s výmerou nad 5 ha a ekologicko-environmentálnou funkciou.

Lesopark je situovaný pozdĺž severného ohraničenia samostatného areálu dotknutého územia v k.ú. Trnava, mimo trasovania úseku navrhovaného 2x110 kV vedenia.

Lokálne významné prvky ekologickej stability predstavujú všetky zvyšky lesov v krajine, menšie vodné toky a plochy a tiež prvky nelesnej drevinnej vegetácie, ktoré sú lokalizované v poľnohospodárskej krajine. Tieto predstavujú v regionálnom merítku ÚSES väčšinou ekologicky významné krajinné segmenty, v lokálnom merítku ÚSES sú definované ako lokálne biocentrá a biokoridory v miestnych ÚSES definovaných v územných plánoch dotknutých sídel (napr. lokalita významného biotopu Pod hájom je lokálnym biocentrom).

Parametre lokálnych biokoridorov v poľnohospodársky využívannej krajine môžu miestami dosiahnuť aj spevnené poľné cesty s obojstrannou líniovou výsadbou vysokých drevín a krovín, ktorých koruny sa prekrývajú.

Lokálne (ale aj regionálne) hydrické biokoridory sú miestami oslabené na zregulovaných alebo vyrúbaných úsekoch, ale aj tak svojou sprievodnou vegetáciou vytvárajú minimálne dôležité krajínovotvorné prvky a zároveň plnia funkciu refúgií pre drobné živočíchy a vlhkomilné rastlinné druhy.

Všetky menované prvky regionálneho a miestneho územného systému ekologickej stability boli charakterizované v rámci opisu reálnej vegetácie a biotopov v kapitolách III.1.5.1. a III.1.5.3.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	73/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

III.3. OBYVATEĽSTVO, JEHO AKTIVITY, INFRAŠTRUKTÚRA, KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY ÚZEMIA

III.3.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBYVATEĽSTVE

Dotknuté územie zasahuje administratívne do územia Trnavského samosprávneho kraja, resp. do troch okresov - Hlohovec, Piešťany a Trnava.

Okres Hlohovec sa zaraďuje rozlohou medzi menšie okresy Slovenska, no s hustým osídlením. Rozloha okresu je 267 km². Počet obyvateľov je 44 731. Hustota zaľudnenia je 167 obyvateľov na 1 km². V okrese je 24 sídel, z toho 1 mestské a 23 vidieckych. V samotnom okresnom meste Hlohovec žije až 47 % obyvateľov okresu.

Okres Piešťany sa zaraďuje rozlohou medzi menšie okresy Slovenska, no s hustým osídlením. Rozloha okresu je 381 km². Počet obyvateľov je 61 773. Hustota zaľudnenia je 162 obyvateľov na 1 km². V okrese je 27 sídel, z toho 2 mestské a 25 vidieckych. V samotnom okresnom meste Piešťany žije až 44 % obyvateľov okresu.

Okres Trnava sa zaraďuje medzi veľké a husto osídlené okresy Slovenska. Rozloha okresu je 741 km². Počet obyvateľov tohto okresu je 133 154. Hustota zaľudnenia je 180 obyvateľov na 1 km². V okrese je 45 sídel, z toho 1 mestské a 44 vidieckych. V samotnom meste Trnava žije až 49 % obyvateľov okresu.

Obyvateľstvo dotknutého územia býva v 7 sídelných útvaroch - z toho je 1 mesto (**Trnava** - konkr. lokality Prednádražie a Kamenný mlyn v rámci MČ Západ) a 6 vidieckych obcí. Z nich ležia 2 v okrese Hlohovec (**Madunice, Ratkovce**), 2 v okrese Piešťany (**Veľké Kostolany, Pečeňady**) a 2 v okrese Trnava (**Jaslovské Bohunice, Radošovce**).

Dotknutá obec Madunice je najväčším vidieckym sídlom okresu Hlohovec - patrí medzi 4 obce a mestá okresu s počtom obyvateľov nad 2 000. Obdobne, dotknutá obec Veľké Kostolany je najväčším vidieckym sídlom okresu Piešťany - patrí medzi 7 obcí a miest okresu s počtom obyvateľov nad 2 000. Dotknutá obec Jaslovské Bohunice patrí medzi 16 obcí a miest okresu Trnava s počtom obyvateľov nad 2 000. Naopak, dotknuté obce Ratkovce a Radošovce sú tretími najmenšími obcami okresov Hlohovec, resp. Trnava.

Tab. 3: Základné údaje o domovom a bytovom fonde v dotknutých sídlach.

Dotknutá obec	Rodinné domy	Bytové domy	Byty
Madunice	669	18	815
Ratkovce	114	1	129
Veľké Kostolany	793	25	980
Pečeňady	156	7	205
Jaslovské Bohunice	612	22	876
Radošovce	120	5	155
Trnava	5 708	1 516	29 289

Zdroj: ŠÚ SR, Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	74/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Tab. 4: Základné údaje o obyvateľstve dotknutého územia.

Dotknutá obec	Trvalo bývajúce obyvateľstvo (TBO)			Ekonomická aktivita obyvateľstva (EA)			
	spolu	muži	ženy	pracujúci	dôchodcovia	nezamestnaní	pracujúci %
Madunice	2 274	1 119	1 155	1 132	556	52	49,78
Ratkovce	350	181	169	187	78	9	53,43
Veľké Kostoľany	2 798	1 439	1 359	1 383	719	74	49,43
Pečeňady	565	283	282	286	128	11	50,62
Jaslovské Bohunice	2 337	1 183	1 154	1 193	506	52	51,04
Radošovce	415	192	223	201	96	14	48,43
Trnava	63 803	30 694	33 109	31 895	17 337	1 580	49,99
TT - IBV Kamenný mlyn	1 000						
TT - sídl. Prednádražie	9 500						

Zdroj: ŠÚ SR, Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021
Územný plán mesta Trnava, 2009-2025
Wikipedia

III.3.2. SÍDLA A ICH KULTÚRNOHISTORICKÉ HODNOTY

Madunice

Obec leží 18 km severovýchodne od krajského mesta Trnava, resp. 5 km severo-severozápadne od okresného mesta Hlohovec. Je lokalizovaná v blízkosti pravého brehu Váhu (Drahovský kanál), v minulosti v jej blízkosti tiekol pôvodný Váh. Výmera katastrálneho územia predstavuje 1 199 ha.

Obec sa prvýkrát spomína v roku 1113 v tzv. Zoborskej listine. Listina jasne určuje územia, ktoré boli pod priamou vládou kráľa a tie, ktoré patrili nitrianskemu benediktínskemu kláštoru. Do majetkov zoborského opátstva patrili i Madunice, spomínané v tejto listine pod názvom Medenz, s uvedením, že v tejto osade je akási vrba, ktorá tvorí hranicu medzi majetkami kráľa Kolomana a zoborského kláštora. Neskôr obec patrila panstvu Hlohovec.

Maďarské pomenovanie Medenz je uvedené aj na mape Uhorska z doby šv. Štefana (mapa dr. Júliusa Pauera z roku 1867). Maďari názov odvodzovali zo slova koryto - Vágmedencz - koryto Váhu. V roku 1560 na rozkaz uhorského prímasa Mikuláša Oláha navštívil vizitátor Michal Szegedi všetky fary ostrihomského arcibiskupstva. Vo vizitácii spomína Drahovce a Madunice ako Drahocz a Madonicz. Zo slova Vágmedencz vzniká postupne Medenz, Madonicz, Madonic, Madunic, Madunice.

Veľké povodne na Váhu v rokoch 1775, 1813 a 1894 zničili obec i chotár. Po roku 1918 si obec zachovala poľnohospodársky ráz. Od roku 1960 tu bola vybudovaná vodná elektráreň - vodné dielo Madunice, ako posledný stupeň vážskej kaskády.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	75/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Ratkovce

Obec leží 14 km severovýchodne od krajského mesta Trnava, resp. 7,5 km severozápadne od okresného mesta Hlohovec. Je lokalizovaná v pravobrežnej nive Horného Dudváhu, pričom kataster zasahuje do východného okraja Trnavskej sprašovej tabule. Výmera katastrálneho územia predstavuje 445 ha.

Obec sa spomína od roku 1388, keď ju dostal Stibor ako príslušenstvo Čachtického hradu a panstva. Neskôr sa stala majetkom trnavskej fary a potom trnavskej kapituly. Obyvateľstvo sa zaoberalo poľnohospodárstvom. Poľnohospodársky charakter si obec zachovala dodnes.

Veľké Kostol'any

Obec leží 18 km severovýchodne od krajského mesta Trnava, resp. 11 km juhozápadne od okresného mesta Piešťany. Je lokalizovaná v pravobrežnej nive Horného Dudváhu, pričom kataster zasahuje do východného okraja Trnavskej sprašovej tabule. Výmera katastrálneho územia predstavuje 2 439 ha.

Obec osídlením nadväzuje na slovanské sídlisko z veľkomoravských čias. Názov obce sa prvýkrát spomína na darovacej listine kráľa Ondreja II. z roku 1209, v ktorej obec Costulan daruje grófovi Sebusovi (Comes Sebus). Názov obce naznačuje existenciu kostola. Pomenovanie sídlisk podľa charakteristického znaku vzniklo zo spoločenskej potreby odlišovať jednotlivé osady od seba a orientovať sa v okolí. V tomto prípade rozpoznávacím a orientačným znakom bol kostol ako dominantu celého okolia. Názov Kostol'any teda znamená obec pri kostole alebo obec s kostolom. Na existenciu kostola poukazuje aj poloha miesta. Na návrší nad obcou zrejme bolo dávne opevnenie, slovanské hradisko, neskôr hrádok. Funkcia hradu bola ochranná. Z pôvodného hradu nezostalo ani stopy, ale ešte v začiatku tohto storočia tu bolo vidno zvyšky múrov, ktoré sa časom zničili. Hrad bol z východu obkľúčený vodami Váhu, od severu potokom Chtelnička a od západu hlbokou priekopou naplnenou vodou. Zaberal celý vršok, na ktorom je kostol s cintorínom a časť bývalej obce Zákostol'any. Pod vrškom od severnej strany sú dodnes vykopané pivnice, o ktorých pôvode je veľa dohadov. Počas šírenia kresťanstva sa prvé kostoly budovali na hradoch, ktoré sa stávali aj strediskami cirkevnej správy. A tak na areáli kostolianskeho hradiska či neskoršieho hrádka možno predpokladať jednu z najstarších slovenských fár s kostolom pre viaceré okolité osady.

Pomerne skoro máme doložené aj patrocinium - zasvätenie kostola. V listine z roku 1229 pri ohraničení Bohunic sa Kostol'any spomínajú ako „villa sancti Viti“ (dedina svätého Víta). Patrocinom kostola i obce bol svätý Vít. Patrocinium sa v počiatkoch kresťanstva pociťovalo tak silne, že našlo odraz aj v názve obce. V cudzojazyčných listinách sa Kostol'any spomínajú ako Svätý Vít (latinsky Sancti Viti terra, 1254, 1258) a maďarsky (Zentwyth, 1388, 1398). S týmto pomenovaním sa stretávame aj v ďalšej darovacej listine kráľa Žigmunda z roku 1388 a 1398, kedy mestečko „Zenthwith“ daruje dvom bratom grófa Stibora. Tento pravdepodobne úradný názov obce sa neujal, postupne ho vytlačilo ľudové pomenovanie Kostol'any.

V roku 1388 patrila obec panstvu Čachtice. V roku 1461 tu postavili tábor bratrci. Po ich porážke v roku 1467 a poprave veliteľa Jána Švehlu a 150 bratrickov nastal rozklad bratrického hnutia na Slovensku.

Obyvateľstvo sa zaoberalo poľnohospodárstvom, pestovali sa najmä obilniny. V 19. storočí tu bola založená paličková továreň. V roku 1942 tu bol postavený rozsiahly vysielateľ. V obci dlhé roky fungovala tehelňa.

Obec Veľké Kostol'any sa v roku 1945 spojila s obcou Zákostol'any. Zákostol'any boli druhou dedinou, ktorá vznikla v podhradí. Ležala za kostolom a podľa toho dostala i pomenovanie Zákostol'any. Spomína sa v roku 1457, kedy patrila nitrianskemu hradu, neskôr Andrassyovcom.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	76/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Pečeňady

Obec leží 15 km severovýchodne od krajského mesta Trnava, resp. 14 km juhozápadne od okresného mesta Piešťany. Je lokalizovaná v pravobrežnej nive Horného Dudváhu, pričom kataster zasahuje do východného okraja Trnavskej sprásovej tabule. Výmera katastrálneho územia predstavuje 857 ha.

Obec sa spomína v roku 1113. V najstarších písomných dokladoch obce sa uvádza ako villa Bissenorum (Byssenorum) (1208 - 1209, 1216) a villa Beseneu (1254). V preklade to znamená dedina Pečenehov. Pôvodne bola stráňnou osadou Pečenehov, od 15. storočia patrila rodine Užovičovcov. V roku 1715 mala 19 domácností. Obyvatelia sa zaoberali poľnohospodárstvom, košírkárstvom, stolárstvom. Poľnohospodársky charakter obce sa zachoval aj po roku 1918.

Obec Peťová bola v roku 1898 zlúčená s Pečeňadmi. Od roku 1920 sa vyskytovali dve formy názvu - Pečeňady i Pečeňany. Od roku 1927 sa ustálil názov obce v terajšej forme.

Jaslovské Bohunice

Obec leží 11 km severo-severovýchodne od krajského a okresného mesta Trnava. Je lokalizovaná na Trnavskej sprásovej tabuli, po pravej strane Hornej Blavy. Výmera katastrálnych území obce predstavuje 2 008 ha.

Novodobá história obce Jaslovské Bohunice sa začala písať dňa 12. júla 1958, kedy sa zlúčili obce Jaslovce a Bohunice. O 18 rokov neskôr sa k nim pripojili i Paderovce a naopak, v roku 1991 sa oddelili Radošovce.

Pôvodná obec Jaslovce je doložená z roku 1438 ako jazlouc, Jaslowecz, neskôr ako Jaslowcze (1773); po maďarsky Jaszló, Jászlóc. Patrila panstvu Smolenice. V roku 1553 mala 12 port, v roku 1720 mala 30 daňovníkov, v roku 1828 mala 87 domov a 623 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom. Pôvodná obec Bohunice je doložená z roku 1113 ako Bagan, neskôr ako Boguna (1216), Buguna (1229), Buguna, Baguna (1258), Bohonycz (1494), Bohunicz (1514), Bohunice (1808); po maďarsky Bohunic, Apátszentmihály. Paderovce sa v záznamoch prvýkrát vyskytujú v roku 1333.

Obec Bohunice sa spomína v Zoborskej listine z roku 1113 ako hraničný bod majetkov zoborského kláštora. V roku 1553 patrila rodine Keményovcov a Farkasovcov, neskôr viacerým rodinám, v roku 1787 časť Dezassovcom, časť Brunsvickovcom z Dolnej Krupej. Začiatkom 18. storočia ju za Rákócziho povstania viackrát vydrancovali. V roku 1553 mala 17 port, v roku 1720 mala 12 daňovníkov, v roku 1828 mala 63 domov a 454 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom.

Významnou súčasťou histórie obce Jaslovské Bohunice bol notariát. Veľmi vzácne sú prvé záznamy v 274 - stranovom zápisníku notára a richtára, obecného hospodárstva z rokov 1840 - 1892. Tento zápisník patrí medzi najcennejšie svedectvá o obci, o počiatku a vývoji notariátu.

Všetky tri časti Jaslovských Bohuníc - Jaslovce, Bohunice i Paderovce mali k sebe vždy veľmi blízko. Dôkazom je aj ich spoločný patrón, svätý Michal Archanjel, ktorý sa stal dominantou historických pečatí.

Radošovce

Obec leží 12 km severo-severovýchodne od krajského a okresného mesta Trnava. Je lokalizovaná na Trnavskej sprásovej tabuli, po ľavej strane Radošovského potoka. Výmera katastrálneho územia obce predstavuje 728 ha.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	77/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Obec Radošovce vznikla 1.1.1991 odčlenením od Jaslovských Bohuníc. Obec je doložená z roku 1216 ako Radichov, neskôr ako Wradichov (1229), Radosowcze (1773); po maďarsky Radosóc, Alsórados.

Najstaršia písomná zmienka o obci Radošovce je v listine z roku 1208 - 1209, ktorou uhorský kráľ Ondrej II. daroval svojmu magistrovi Šebešovi zem Veľké Kostol'any. Pri určovaní hranice chotára so susednými obcami je uvedená villa Radichov - obec Radošovce. Druhá listina je z roku 1229, ktorou sa určujú hranice obce Bohunice (Baguna). V tejto listine sa obec Radošovce uvádza pod menom Wradichov.

V roku 1586 patrila panstvu Dobrá Voda. Zemepánmi boli Erdődyovci, od roku 1855 tu mali majetky Pálffyovci. V roku 1715 mala vinice, 19 poddanských a 13 želiarskych domácností, v roku 1752 mala 43 rodín, v roku 1787 mala 64 domov a 381 obyvateľov. Zaoberali sa poľnohospodárstvom.

Trnava

Mesto Trnava leží na Trnavskej sprásovej tabuli, na historickej križovatke obchodných ciest. Je sídlom kraja a zároveň siedmym najväčším mestom Slovenska.

V roku 1238 jej uhorský kráľ Belo IV. ako prvému mestu na Slovensku udelil privilégia slobodného kráľovského mesta.

Trnava predtavuje kultúrny a historický klenot. Jej srdcom je historické centrum, ktoré bolo v roku 1987 vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Dominuje mu Trojičné námestie s barokovým súsoším Najsvätejšej Trojice a renesančnou mestskou vežou s jedinečným výhľadom na mesto a jeho okolie. Vďaka veľkému počtu kostolov, ale aj iných historických budov získala Trnava prezývku Malý Rím.

Mesto je rozdelené na 6 mestských častí a 48 urbanistických obvodov, pričom dotknutým územím pre navrhovanú činnosť je iba západný okraj mesta, ktorý zahŕňa časti MČ Západ a Juh, resp. urbanistické obvody Pri depe, Botanická, Prednádražie I, Prednádražie II, Coburgova - sever a Coburgova - juh. V tomto priestore sa nachádzajú: sídlisko Prednádražie I a II s terciárnym zázemím (školské erály, obchody, športoviská), areál Materiálovotechnickej fakulty STU so zázemím, park Janka Kráľa, lesopark pri Kamennej ceste, nová zóna IBV Kamenný mlyn, cintorín pri Kamennej ceste, železničná infraštruktúra, staršia priemyselná zóna v areáli býv. TAZ, voľná plocha ornej pôdy medzi sídliskom a Trnavskými rybníkmi.

Trnavské sídlisko Prednádražie bolo postavené v dvoch etapách, ktoré na seba nadväzovali. Prednádražie I bolo postavené rokoch 1963 - 1970 (1050 bytov) aj s občianskou vybavenosťou. Hneď nato bola zahájená výstavba Prednádražia II., dokončeného v roku 1977 (2250 bytov). Po dlhšej prestávke vo výstave tu bolo po roku 2005 pristavaných viacero novostavieb.

Založenie trnavského cukrovaru v roku 1830 znamenalo začiatok rozvoja priemyslu na spracovanie poľnohospodárskej produkcie. V roku 1838 sa začala výstavba prvej konskej železnice v Uhorsku. Úsek medzi Trnavou a Bratislavou ako prvý v Uhorsku bol slávnostne otvorený v roku 1846. Ďalšia trať smerom na Sereď pre Trnavu zabezpečila napojenie na vodnú cestu po Váhu. V rokoch 1872 - 1873 železniciu prebudovali na parný pohon. Z tohto obdobia pochádza aj stavba dodnes zachovanej budovy železničnej stanice.

Staršia priemyselná zóna južne od železničnej stanice bola v období socializmu sídlom trnavských automobilových závodov. Vyrábali sa tu nástavby na vozidlá Tatra Agro, úžitkové vozidlo **Škoda (TAZ) 1203**, autonápravy pre nákladné automobily **Praga V3S**, dierované plechy a niektoré iné súčiastky. Predchodcom závodov bola valcovňa a oceliareň vybudovaná Coburgovou

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	78/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

účastinnou spoločnosťou. Dnes tu pôsobia strojárské spoločnosti ZF Slovakia, a.s. (SACHS), HKS Forge s.r.o., a.i.

Mestský park, ktorý sa v roku 1910 volal aj Alžbetin park - Erzsébet liget slúži občanom Trnavy na oddych už viac ako 100 rokov. Vznikol v 19. storočí ako pás zelene, ktorý oddeľoval železničnú trať od mestskej štvrte Spiegelsaal. Každý, kto prišiel vlakom do Trnavy a chcel sa dostať na námestie, prechádzal parkom, ktorý sa rozprestieral od stanice po dnešnú Hospodársku a Kollárovu ulicu. Dnes park Janka Kráľa pokračuje alejou smerom na Prednádražie. Na konci parku po ľavej strane neďaleko skratky cez slepú koľaj stával drevený pavilón - zábavný podnik, ktorý stál zhruba do prelomu 50. a 60. rokov. V tejto časti (pri výchoде na Prednádražie II.) je stále park rozšírený a možno v ňom nájsť staré a mohutné stromy, napr. aj zopár vyše storočných platanov.

III.3.3. SOCIO-EKONOMICKÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Podľa Konceptie územného rozvoja Slovenska (2011) patrí dotknuté územie, resp. jeho obyvateľstvo má väzbu ku bratislavsko - trnavsko - nitrianskemu ťažisku osídlenia prvej úrovne.

Jadrový priestor osídlenia dotknutého územia vytvárajú najbližšie mestá, v tomto prípade predovšetkým krajské mesto Trnava, ku ktorému sa pridávajú menšie mestské sídla Hlohovec a Piešťany. Regiónom vedú rozvojové osi prvého stupňa: považská Bratislava - Trnava - Trenčín - Žilina a nitriansko-pohronská Trnava - Nitra - Zvolen - Banská Bystrica (rozvojové osi prvého stupňa prepájajú centrá osídlenia prvej skupiny a ťažiská osídlenia prvej úrovne v štáte a porovnateľné centrá mimo hraníc krajiny, pričom zahŕňajú minimálne jednu cestnú komunikáciu a jednu železniciu rýchlostného typu).

Okres Trnava má aj v širšom regióne dominantné postavenie, nielen ako sídlo kraja, ale aj ako významné ekonomické, kultúrne - spoločenské a vzdelávacie centrum. Funkcia krajského mesta zintenzívňuje aj každodenné väzby so susednými okresmi, najmä s ich centrami. Významným činiteľom ovplyvňujúcim rozvoj urbanizácie v okrese je priemysel - najmä strojársky, energetický, potravinársky, sklársky, s dôrazom na automobilový (areál PSA Peugeot - Citroën s okolitými areálmi subdodávateľských podnikov).

Okres Hlohovec s centrom osídlenia v okresnom meste Hlohovec je menším okresom. Vďaka výhodnej polohe s prepojením na hlavné cestné a železničné trasy a významom okresného mesta ako centra najmä hutníckeho, farmaceutického, potravinárskeho a elektrotechnického priemyslu vzrástol v ostatnom období jeho hospodársky význam.

Okres Piešťany s centrom osídlenia v okresnom meste Piešťany je menším okresom. Okrem priemyslu je mesto známe predovšetkým ako kúpeľné mesto.

Význam dotknutého územia umocňuje jeho poloha na hlavných dopravných koridoroch SR. Tými sú tu diaľnica D1, cesta prvej triedy I/61 a železničná trať č.120.

Zamestnanosť dotknutého obyvateľstva je viazaná na priemyselné a obchodné prevádzky v Trnave, Hlohovci a Piešťanoch - mestá zabezpečujú aj najvyšší štandard terciárnej obsluhy. Dopĺňa ju zamestnanosť v poľnohospodárstve ako plošne dominujúcej aktivity v dotknutom území, v energetike a nakoniec aj v lokálnych prevádzkach.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	79/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

III.3.3.1. Priemysel, poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo

Trnavský kraj patrí dlhodobo k regiónom s najvyšším podielom zamestnanosti v sekundárnom sektore. V ostatnom období sa región Trnavy vyvinul na centrum elektrotechnického a automobilového priemyslu v SR. V rámci prebiehajúcich štrukturálnych zmien v hospodárstve regiónu rastie význam terciárneho sektora najmä v oblasti obchodu a služieb, bankovníctva a poisťovníctva.

Priemyselné podniky sú koncentrované predovšetkým v jednotlivých priemyselných zónach okresných miest. V Trnave sú novšie priemyselné podniky koncentrované predovšetkým na východnej periférii mesta - s dôrazom na závod na výrobu automobilov PSA Peugeot - Citroën a jeho okolité subdodávateľské prevádzky. Významnou mierou sa podieľajú na zamestnanosti obyvateľov aj dotknutých obcí. Staršie priemyselné zóny sú umiestnené v širšom centre Trnavy, z nich do dotknutého územia zasahuje priemyselná zóna Coburgova, ktorá predstavuje areál bývalých trnavských automobilových závodov - z južnej strany železničnej stanice. Dnes sú tu etablované spoločnosti ZF Slovakia, a.s. (SACHS), HKS Forge s.r.o., a.i., zaoberajúce sa strojárskou výrobou pre automobilový priemysel.

Rozhodujúci význam Trnavského kraja v oblasti energetiky je daný prítomnosťou rozsiahleho komplexu jadrových elektrární Jaslovské Bohunice, nachádzajúceho sa v centre dotknutého územia.

Trnavský kraj je regiónom s vysokým produkčným potenciálom poľnohospodárskej pôdy, so silnými poľnohospodárskymi tradíciami, má dobre vybudovanú materiálovo-technickú základňu pre poľnohospodársku činnosť, a preto sa zaraďuje medzi poľnohospodársky najproduktívnejšie oblasti v SR. Plošný podiel výmery poľnohospodárskej pôdy v trnavskom kraji predstavuje 69,84 %.

Orná pôda okresu Trnava zaberá až 48 392 ha, čo je až 93 % výmery poľnohospodárskej pôdy. Na území okresu je poľnohospodárska výroba plošne najrozšírenejšou aktivitou. V osevných štruktúrach majú najväčšie zastúpenie hustosiate obilniny, olejiny, cukrová repa a krmoviny, v živočíšnej výrobe dominuje chov hovädzieho dobytku a hydiny. Okres patrí medzi najviac poľnohospodársky využívaný v rámci celej SR, čomu zodpovedá nielen celková výroba základných poľnohospodárskych produktov, ale i intenzita rastlinnej a živočíšnej produkcie. Poľnohospodárske plochy sú obhospodarované prevažne miestnymi poľnohospodárskymi družstvami, v menšej miere tiež súkromne hospodáriacimi roľníkmi.

Orná pôda okresov Hlohovec a Piešťany zaberá 16 630 ha, resp. 21 473 ha, čo je v oboch prípadoch až 87 %, výmery poľnohospodárskej pôdy. Na území oboch okresov je teda poľnohospodárska výroba takisto plošne najrozšírenejšou aktivitou. V osevných štruktúrach majú najväčšie zastúpenie olejiny, krmoviny a obilniny, v živočíšnej výrobe dominuje chov ošípaných. Poľnohospodárske plochy sú obhospodarované prevažne miestnymi poľnohospodárskymi družstvami, v menšej miere tiež súkromne hospodáriacimi roľníkmi.

Plošný podiel výmery lesnej pôdy v trnavskom kraji predstavuje 15 %. V okrese Trnava je výmera lesných pozemkov 12 756 ha, čo predstavuje 17 % z celkovej výmery okresu, v okrese Hlohovec je výmera lesných pozemkov 3 293 ha, čo predstavuje 12 % z celkovej výmery okresu, v okrese Piešťany je výmera lesných pozemkov 8 275 ha, čo predstavuje 22 % z celkovej výmery okresu. Lesy sú viazané predovšetkým na pohoria Malých Karpát a Považského Inovca - teda mimo dotknuté územie.

Lesnatosť vymedzeného dotknutého územia je výrazne nižšia a v rámci jednotlivých dotknutých obcí predstavuje iba 0 - 6 %. Lesnú pôdu dotknutého územia predstavujú maloplošné alebo líniové areály zvyškov lužných lesov, obklopených dominujúcou poľnohospodárskou krajinou. V drevinovom zložení dominujú listnaté lesy, najviac zastúpenými stromami sú jednotlivé druhy

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	80/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

topoľov, jaseňov a dubov. Ide prevažne o hospodárske lesy, spadajúce pod lesné celky: LHC Dechtice, LHC Čhtelnica a LHC Hlohovec. Lesné pozemky sú obhospodarované prostredníctvom podniku Lesy SR.

III.3.3.2. Doprava a iná infraštruktúra

Doprava

Z dopravno-urbanistického pohľadu má priestor dotknutého územia a jeho okolia, predovšetkým však priestor pozdĺž rozvojových osí, ktoré do neho zasahujú ťažiskovú polohu, pričom výrazne dominuje cestná tranzitná doprava.

Oblasť Trnavy je celoštátne významným cestným aj železničným dopravným uzlom. Diaľnica D1 ako aj železničná trať č.120 sú súčasťou vetvy Va (Bratislava - Žilina - Košice - Užhorod) Paneurópskej siete multimodálnych koridorov (TEN-T). V cestnej doprave je Trnava uzlom západo-východného cestného ťahu ČR - Senica - Trnava - Nitra – Zvolen (Banská Bystrica) - Košice ako aj severo-júžného ťahu Poľsko – Žilina - Trnava - Bratislava – Maďarsko (Rakúsko).

Cestná doprava

Nosnou cestnou komunikáciou dotknutého územia je diaľnica D1, ktorá ním prechádza v smere JZ - SV a priestorovo zasahuje do dotknutých obcí Madunice, Ratkovce, Veľké Kostoľany, Pečeňady a Trnava. Nemenej významnou je aj cesta I/61 orientovaná paralelne s D1, ako aj cesta II/504. Cestnú sieť dotknutého územia dopĺňajú cesty III. triedy, a to vo všetkých dotknutých okresoch (Hlohovec, Piešťany, Trnava).

Navrhované úseky jednotlivých vedení 110 kV a 2x110 kV križujú cestné komunikácie v nasledujúcom rozsahu:

- diaľnicu D1 v úseku Hlohovec - Piešťany (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7)
- cestu I/61 v úseku Madunice - Piešťany (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7)
- cestu II/504 v úseku Pečeňady - Veľké Kostoľany (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7)
- cestu III/1311 v úseku Jaslovské Bohunice - II/504 (A9 - SO.01.2, SO.01.3, SO.01.4, SO.01.6, SO.01.7, SO.01.8)

Železničná doprava

Dotknuté územie je situované v priestore celoštátne významného železničného uzla SR, kde sa v staniciach Trnava a Leopoldov zbiehajú železničné trate:

- č. 116 (Kúty - Trnava) - jednokoľajová, elektrifikovaná, prechádza dotknutým územím v k.ú. Trnava
- č. 120 (Bratislava - Žilina) - dvojkoľajová, elektrifikovaná, zmodernizovaná, prechádza dotknutým územím v k.ú. Madunice, Veľké Kostoľany a Trnava
- č. 133 (Trnava - Sereď) - jednokoľajová, elektrifikovaná (mimo dotknutého územia)
- č. 133 (Leopoldov - Galanta) - dvojkoľajová, elektrifikovaná (mimo dotknutého územia)
- č. 141 (Leopoldov - Kozárovce) - jednokoľajová, neelektrifikovaná (mimo dotknutého územia)

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	81/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Zo železničnej stanice Veľké Kostoľany je vedená vlečka (neelektrifikovaná, jednokolažová) do areálu jadrových elektrární Jaslovské Bohunice. Táto prechádza celou centrálnou a východnou časťou dotknutého územia v k.ú. Veľké Kostoľany, Zákostoľany a Pečeňady.

Navrhované úseky jednotlivých vedení 110 kV a 2x110 kV križujú železničné trate v nasledujúcom rozsahu:

- železničnú trať č.116 v úseku Trnava - Bohdanovce nad Trnavou (A9 - SO.01.1)
- železničnú trať č.120 v úseku Trnava - Cífer (A9 - SO.01.1)
- železničnú trať č.120 v úseku Madunice - Veľké Kostoľany (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7)

Vodná doprava

V dotknutom území sa nerealizuje. Rieka Váh je splavná v úseku rkm 78,85 - 0,00 (Sereď - ústie), s napojením na vodnú cestu Dunaja. V dotknutom území (v úseku VN Slňava - Madunice - Hlohovec - Sereď je Váh potenciálne splavnou riekou.

Letecká doprava

Najbližšie letiská k dotknutému územiu sa nachádzajú v Piešťanoch (10 km) a Bratislave (50 km).

Zásobovanie pitnou vodou

V Trnavskom kraji je v súčasnosti napojených na verejný vodovod cca 483 000 obyvateľov, čo predstavuje približne 86 % z celkového počtu obyvateľov kraja, čo je na úrovni celoslovenského priemeru. Z 251 sídiel trnavského kraja bol verejný vodovod doposiaľ vybudovaný v 221 sídlach (88,05 %). Na zásobovanie sa využívajú výlučne podzemné zdroje.

Jedným z najvýznamnejších vodárenských systémov trnavského kraja je systém Trnava - Dobrá Voda - Veľké Orvište, s pôsobnosťou na území troch okresov (Trnava, Piešťany, Hlohovec). Na tento systém sú napojené skupinové vodovody Trnava, Hlohovec, Piešťany, Vrbové a niektoré samostatné vodovody. Systém vznikol prepojením významných vodných zdrojov Dobrá Voda, Dechtice, Sokolovce, Veľké Orvište a Borová-Rakovice do hlavných spotrebísk Trnava, Hlohovec, Piešťany.

Zásobovanosť okresu Hlohovec dosahuje 90,2 % - z 24 obcí 3 nemajú vodovod. Dotknutá obec Ratkovce je zásobovaná pitnou vodou zo skupinového vodovodu (SKV) Hlohovec. Obec Madunice je zásobovaná z miestneho samostatného vodovodu, z ktorého sú zásobovaní všetci obyvatelia obce. Využíva miestny zdroj vody s výdatnosťou 18 l.s⁻¹.

Zásobovanosť okresu Piešťany dosahuje 89,7 % - z 27 obcí 2 nemajú vodovod. Dotknuté obce Veľké Kostoľany a Pečeňady sú zásobované pitnou vodou zo SKV Vrbové. Obec Madunice je zásobovaná z miestneho samostatného vodovodu, z ktorého sú pitnou vodou zásobovaní všetci obyvatelia obce. Využíva miestny zdroj vody s výdatnosťou 18 l.s⁻¹.

Zásobovanosť okresu Trnava dosahuje 83 % - zo 45 obcí 4 nemajú vodovod. V okrese je len jeden veľký vodovodný systém, a to skupinový vodovod Trnava, ktorý je na báze prívodov vody prepojený so skupinovými vodovodmi z iných okresov (Piešťany, Hlohovec). Dotknuté obce Jaslovské Bohunice a Radošovce sú zásobované pitnou vodou zo SKV Trnava.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	82/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Kanalizácia

V okrese Hlohovec je v súčasnosti napojených na kanalizáciu cca 55 % obyvateľov. Z 24 obcí okresu má 6 vybudovanú kanalizáciu. Z dotknutých obcí sú na kanalizáciu s ČOV napojení obyvatelia obce Madunice.

V okrese Piešťany je v súčasnosti napojených na kanalizáciu cca 54 % obyvateľov. Z 27 obcí okresu má 14 vybudovanú kanalizáciu aspoň v čiastočnom rozsahu. Z dotknutých obcí sú na kanalizáciu s ČOV napojení obyvatelia obcí Veľké Kostoľany a Pečeňady.

V okrese Piešťany je v súčasnosti napojených na kanalizáciu cca 70 % obyvateľov. Zo 45 obcí 34 má vybudovanú kanalizáciu. Z dotknutých obcí sú na kanalizáciu s ČOV napojení obyvatelia Trnavy, Jaslovských Bohuníc a čiastočne aj Radošoviec.

Plyn

Územie Trnavského kraja dosahuje 95 % - nú úroveň plynofikácie, čo výrazne zlepšuje emisnú situáciu nielen vo veľkých mestách ale aj na vidieku. V okrese Hlohovec dosahuje plynofikácia 87,5 %, obe dotknuté obce Madunice a Ratkovce sú plynofikované. V okrese Piešťany dosahuje plynofikácia 76,2 %, obe dotknuté obce Veľké Kostoľany a Pečeňady sú plynofikované. V okrese Trnava dosahuje plynofikácia 84,4 %, všetky dotknuté obce trnavského okresu (Trnava, Jaslovské Bohunice, Radošovce) sú plynofikované.

Pre zásobovanie plynom slúžia ako základ tranzitné a vysokotlaké plynovody a zberné plynové strediská (Trakovice). K spotrebiteľom sa plyn dopravuje rozvodmi VVTL, VTL a STL cez prepúšťacie a regulačné stanice k úsekovým a domovým regulátorom.

Teplo

Dotknuté obce sú zásobované teplom z vlastných lokálnych decentralizovaných zdrojov - predovšetkým prostredníctvom spaľovania plynu, menej prostredníctvom elektrickej energie a spaľovania biomasy a miestami - predovšetkým u novej IBV tiež prostredníctvom doplňujúcich alternatívnych ekologických zdrojov (slnečná energia, tepelné čerpadlá).

Mestá Hlohovec, Piešťany a Trnava majú centrálné zásobovanie teplom (CZT), a to prostredníctvom väčších (nad 5 MW) priemyselných zdrojov ako aj menších (do 5 MW) zdrojov, na báze spaľovania zemného plynu. Rozhodujúcim zdrojom centrálného zásobovania teplom pre Trnavu a Hlohovec je prevádzka jadrovej elektrárne V2, z ktorej vedú potrubné horúcovody DN 2 x 600 PN 25, resp. DN 2 x 700 PN 25.

Elektrická energia

Územie Trnavského kraja má z hľadiska zásobovania energiou dominantné a výlučné postavenie v Slovenskej republike. Nachádza sa tu takmer 30 % z celkového inštalovaného výkonu, ktorý zabezpečuje až 40 % výroby elektriny na Slovensku. Veľkým prínosom je, že dominuje výroba z bezuhlíkových technológií, akými sú jadro alebo voda.

Na území kraja sú sústredené najväčšie zdroje na výrobu elektrickej energie: jadrová elektráreň Jaslovské Bohunice V2 s inštalovným výkonom 1 010 MW, VE Gabčíkovo (720 MW), VE Kráľová (45,06 MW), VE Madunice (43,20 MW) a relatívne nový zdroj PPC Malženice (436 MW).

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	83/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Zásobovanie okolitých okresov vrátane dotknutého územia elektrickou energiou sa uskutočňuje prostredníctvom nosného uzla elektrizačného systému SR, ktorým je elektrická stanica Križovany. Tam sa elektrická energia privádza priamo, resp. cez prepojenú sieť nadradených elektrických staníc (vedenia ZVN 400 kV) z najväčších energetických zdrojov lokalizovaných v Trnavskom kraji: JE Jaslovské Bohunice V2 a VE Gabčíkovo. Následne po transformácii (400/110 kV) sa distribučnou sústavou 110 kV (VVN) vedení privádza elektrická energia buď priamo k významnejším priemyselným odberateľom alebo do elektrických staníc lokalizovaných v blízkosti jednotlivých oblastí spotreby, odkiaľ po ďalšej transformácii (110/22 kV) sú vyvedené 22 kV (VN) vedenia priamo k miestam spotreby. Relatívne menšie zdroje energie, napr. VE Madunice, VE Kráľová vyvádzajú svoj výkon priamo do distribučnej sústavy 110 kV vedení.

Z energetického významu územia a prítomnosti významnej nadradenej elektrickej stanice Križovany ako aj rozsiahleho areálu jadrových elektrární Jaslovské Bohunice ako najvýznamnejšieho zdroja elektrickej energie vyplýva prítomnosť hustej siete nadzemných elektrických vedení v dotknutom území. Dotknutým územím prechádzajú nasledujúce nadzemné vedenia elektrickej energie:

- V043/496 EBO V2 - Bošáca / Križovany - Bošáca (ZVN 2x400 kV)
- V044/496 EBO V2 - Križovany / Križovany - Bošáca (ZVN 2x400 kV)
- V8763 EBO V1 - EBO A1 (VVN 1x110 kV)
- V8312 Križovany - EBO V1 (VVN 1x110 kV)
- V8313 EBO V1 - Bučany (VVN 1x110 kV)
- V8314 EBO V1 - EBO V2 (VVN 1x110 kV)
- V8503/8504 Madunice - Piešťany / Madunice - ŽSR Nové Mesto (VVN 2x110 kV)
- V8743/8744 Madunice - VE Horná Streda / Madunice - Piešťany-závlahy (VVN 2x110 kV)
- V8310/8769 Madunice - Šulekovo / Križovany (VVN 2x110 kV)
- V8797/8814 Madunice - Hlohovec / Madunice - Hlohovec-Beaikaert (VVN 2x110 kV)
- V8849/8314 Madunice - EBO V1 / Madunice - EBO V2 (VVN 2x110 kV)
- V8853/8782 EBO A1 - Nižná / EBO V1 - Križovany (VVN 2x110 kV)
- V8896/8761 TT centrum - Smolenice / TT centrum - TT Zavar (VVN 2x110 kV)
- vedenia VN 22 kV
- vedenia NN 400 V

Jadrové elektrárne Jaslovské Bohunice

S navrhovanou činnosťou bezprostredne súvisí prevádzka jadrových zariadení v štádiu vyradovania, prevádzkovaná jadrová elektráreň V2 a ďalšie jadrové zariadenia v areáli jadrových elektrární Jaslovské Bohunice. Rozsiahly areál JE stojí v hraničnom priestore katastrálnych území obcí Jaslovské Bohunice, Ratkovce, Pečeňady a Veľké Kostolany - teda v centre dotknutého územia.

V areáli sa nachádza jadrová elektráreň A1 (s odstaveným blokom s reaktorom KS 150), ktorá je v súčasnosti v štádiu vyradovania, ďalej jadrová elektráreň V1 (s dvomi odstavenými blokmi s reaktormi typu VVER 440), ktorá bola odstavená z výkonovej prevádzky v roku 2008 a ktorá je takisto v štádiu vyradovania a prevádzkovaná jadrová elektráreň V2.

Jadrovú elektráreň V2 tvoria dva bloky VVER 440 s celkovým inštalovaným výkonom 1 010 MW po realizácii projektu modernizácie a zvýšenia výkonu blokov. Jadrová elektráreň V2 sa už 20 rokov prevádzkuje ako zdroj s kombinovanou výrobou elektriny a tepla.

Vláda SR svojím uznesením č.742/2007 k správe o výkone práv akcionára v akciovej spoločnosti Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s. Jaslovské Bohunice so 100 % majetkovou účasťou štátu v pôsobnosti Ministerstva hospodárstva SR, poverila spoločnosť JAVYS, a.s. prípravou nového jadrového zdroja v SR, najmä z dôvodu zabezpečenia dostatočných výrobných kapacít v

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	84/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

súvislosti s odstavovaním zdrojov, posilnenia energetickej bezpečnosti a stability dodávok a vyššej konkurencii v oblasti výroby na trhu. Najvhodnejšou lokalitou pre umiestnenie nového jadrového zdroja je z pohľadu plnenia podmienok atómového zákona, v rámci vplyvov na životné prostredie, napojenia na infraštruktúru, zdrojov vody, využitia kvalifikovaného personálu a jeho sociálneho zabezpečenia, ako aj z hľadiska neskorších záberov pôdy a všeobecnej akceptovateľnosti obyvateľstvom, kontaktná plocha súčasného areálu jadrových elektrární Jaslovské Bohunice.

V blízkosti areálu NJZ je z dôvodu spoľahlivosti vyvedenia výkonu ako aj zabezpečenia pracovného a rezervného napájania vlastnej spotreby zabezpečiť výstavbu novej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice, ktorej súčasťou bude rozvodňa 400 kV s transformáciou 400/110 kV (pre vyvedenie výkonu z NJZ a z JE EBO V2) a rozvodňa 110 kV, pre zabezpečenie potrieb distribučnej sústavy a záložného napájania vlastnej spotreby NJZ.

III.3.3.3. Služby, rekreácia a cestovný ruch

V dotknutom meste Trnava sa z hľadiska uspokojovania potrieb obyvateľstva nachádza komplexná štruktúra prvkov terciárnej sféry typická pre krajské mestské sídlo. Mesto je vybavené škálou zariadení nadregionálneho významu v oblasti štátnej správy, školstva, zdravotníctva, kultúry, telovýchovy a športu, sociálnej starostlivosti, ako aj zariadení obchodu a služieb. Základná vybavenosť je nadštandardná. V merítke dotknutého územia môže dotknuté obyvateľstvo sídliska Prednádražie ako aj IBV Kamenný mlyn využívať širokú ponuku nákupu, služieb a trávenia voľného času prostredníctvom prevádzok lokalizovaných v tomto priestore. Špecifikom je pomerne hustá sieť školských a vzdelávacích zariadení v danom priestore.

Dotknuté obce Madunice, Veľké Kosťany a Jaslovské Bohunice predstavujú polohou, počtom obyvateľov a vybudovanou infraštruktúrou centrá lokálneho významu ako obce zabezpečujúce komplexné základné vybavenie nielen pre vlastné obyvateľstvo, ale aj pre obyvateľov najbližších priľahlých obcí alebo ich častí. Poskytujú všetky typické základné služby terciárnej sféry vidieckeho charakteru. Pre uspokojovanie ostatných potrieb využíva dotknuté obyvateľstvo blízkosť väčších sídel (Piešťany, Hlohovec) a často aj krajského mesta Trnava.

Ostatné dotknuté obce (Ratkovce, Pečeňady, Radošovce) predstavujú veľkosťou a vybudovanou infraštruktúrou sídla, ktoré zabezpečujú pre vlastné obyvateľstvo iba základné vybavenie - predovšetkým možnosti nákupu potravín a niektorých vybraných služieb. Pre uspokojovanie väčšiny potrieb využíva dotknuté obyvateľstvo blízkosť väčších obcí, okresných miest a krajského mesta.

Z hľadiska rekreácie a cestovného ruchu má dotknuté územie dobré predpoklady na poznávaciu formu turizmu, a to predovšetkým vďaka samotnému mestu Trnava ako kultúrno-historickému klenotu. V dotknutom území sa uskutočňujú nasledovné typy turizmu:

- Kultúrno-historický turizmus

Dôležitým centrom mestskej poznávacej turistiky s pestrou ponukou kultúrnych aktivít je krajské mesto Trnava. Kultúrno-historické a architektonické pamiatky „Malého Ríma“ sú koncentrované v centrálnej mestskej pamiatkovej zóne (mimo dotknutého územia). Pozoruhodné kultúrno-historické, ale aj archeologické objekty sa nachádzajú aj v jednotlivých dotknutých obciach (pozri nasl. časť).

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	85/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- Prímestská rekreácia - pobyt pri vode

Na západnom okraji Trnavy v dotyku s dotknutým územím sa nachádza areál kúpaliska Kamenný mlyn ako atraktívny priestor pre trávenie voľného času najmä v letnom období (kúpanie).

- Cykloturistika

V ostatnom období sa aj v dotknutom území vyznačilo množstvo cyklotrás. Ideálnym miestom na cykloturistiku je Vážska niva, kde sú cyklochodníky vedené po hrádzach alebo popri samotnej rieke vo vnútri inundácie. Od Hlohovca je značená tzv. Vážska cyklomagistrála vedúca až do Žiliny.

- Individuálna rekreácia

V dotknutom území sa nachádzajú lokality v zázemí bývania, ktoré poskytujú obyvateľstvu pasívny aj aktívny oddych. V priestore západného okraja Trnavy sú to okrem areálu kúpaliska Kamenný mlyn aj lesopark popri Kamennej ceste a areál Parku Janka Kráľa. Obyvateľstvo obcí ležiacich blízko Váhu často takto využíva medzihrádzový priestor rieky. Chotárom obce Jaslovské Bohunice vedie náučný chodník, v obci sa nachádza tiež jazdecký areál. Dotknutým územím v Trnave vedie Svätojanská cesta na Slovensku, konkrétne jej úsek Trnava - Budmerice.

Funkciu rekreačno-športovú v dotknutých vidieckych sídlach plnia prevažne futbalové ihriská, futbalové štadióny, školské športové areály, v obciach pribúdajú viacúčelové / multifunkčné ihriská, prípadne kultúrno-športovo-rekreačné areály.

V rámci zastavaných území majú niektoré obce upravené, prípadne zrevitalizované centrálné časti / námestia, ktoré súčasne plnia funkciu každodennej rekreácie, spoločenského stretávania. Vo väčšine obcí sú centrálné priestory vybavené plochami / líniami sprievodnej zelene pozdĺž komunikácií, prípadne pozdĺž vodných tokov - trávnaté plochy zelene, doplnené stromami, stromoradiami, krovinnou zeleňou rôznej kvality a rozsahu, čistoty, údržby.

Vodné toky pretekajúce obcami sú v málo prípadoch priamo zapojené ako plnohodnotný priestorotvorný prvok do koncepcie centrálnych a ostatných priestorov obce, väčšinou územiami jednoducho len pretekajú ...

III.3.3.4. KULTÚRNO-HISTORICKÉ PAMIATKY A POZORUHODNOSTI, ARCHEOLOGICKÉ A PALEONTOLOGICKÉ NÁLEZISKÁ

Dotknuté územie je z hľadiska výskytu archeologických lokalít a kultúrnych pamiatok významné. Archeologické lokality a kultúrno-historické pamiatky v jednotlivých dotknutých obciach predstavujú:

Madunice

- osídlenie v neolite, sídliskové nálezy z doby rímskej, slovanská keramika

Kostol (farský kostol Narodenia Panny Márie), Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 938)

Rímskokatolícky kostol neskoro barokový, postavený zo staršieho renesančného (spomínaného v roku 1559). Pôsobil tu v rokoch 1814 - 1843 Ján Hollý (nar. 1785 - zom. 1849).

Súsošie sv. Vendelína na podstavci, Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 939)

Nachádza sa severne od kostola. Predstavuje klasicistickú architektonicko-sochársku kompozíciu z roku 1839.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	86/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Pomník so sochou (pomník Jána Hollého), Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 937)
Realistický, z roku 1923.

Fara pamätná (Fara Jána Hollého), Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 936)
Klasicistická, zo začiatku 19. stor., pôdorys L.

Ratkovce

- Osídlenie v neolite. Sídliisko volútovej a lengyelskej kultúry, kultúrne jamy velatickej kultúry z ml. doby bronzovej a ml. doby hallstattskej, sídlisko a pohrebisko z doby veľkomoravskej.

Kostol (filiálny kostol Panny Márie), Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 997)

Rímskokatolícky kostol Panny Márie Ružencovej stojí na miernej vyvýšenine nad miestom nazývaným Garda. Kostol bol postavený v roku 1756 v neskorobarokovom slohu a po roku 1843, kedy sa uskutočnila prestavba, v ňom prevláda empírový sloh.

Do dnešnej veľkosti a podoby bol rozšírený v roku 1896. Pod časťou kostola sa nachádza neudržiavaná krypta, bez konkrétneho dátumu vyhotovenia a bez písomných záznamov.

Socha na pilieri (Socha Panny Márie), Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 999)

Socha na kamennom hranolovom stĺpe pri kostole, z roku 1796, neskoré baroko, renovácia z roku 1848.

Kríž s korpusom na pilieri (cintorínsky kríž), Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 998)

Umiestnený na cintoríne oproti kostolu, stojí na štvorcovom podstavci. Pod krížom je plastika Sedembolestnej Panny Márie. Klasicistický, z roku 1805, renovovaný v roku 1931.

Trojičný stĺp

Umiestnený oproti budove obecného úradu (predtým tam bola škola), z roku 1828, renovovaný v roku 1928.

Prícestný kríž

Tzv. čierny kríž je kamenný, so sochou Sedembolestnej Panny Márie z roku 1805, s nápisom a datovaním.

Socha sv. Jána Krstiteľa

Nachádza sa pri ceste medzi Malženicami a Pečeňadmi.

Veľké Kostolany

- Osídlenie v neolite - sídlisko volútovej, železovskej a lengyelskej kultúry, eneolit. Sídliisko s kanelovanou keramikou bošáckeho typu, sídliskové nálezy maďarovskej kultúry zo st. doby bronzovej. Obec osídlením nadväzuje na slovanské sídlisko z veľkomoravských čias.
- Archeologickými výskumami v minulosti objavené veľmi cenné nálezy: kostra dospelého človeka z 5. - 12. storočia nášho letopočtu a kostra dieťaťa spadajúca do začiatku doby železnej (do r. 900 pred n. l.). Z predmetov je vzácna jantárová perla, črepy keramiky z neskorej doby kamennej (3800 rokov pred n. l.) tzv. slavónska keramika. Našla sa i moravská maľovaná keramika stará vyše 4000 rokov. Zaujímavý je i nález zvieracieho parohu upraveného ako rukoväť, objavené sú nálezy kamenných nožíkov vyrobených štiepením. Kamenné čepelky sú vyrobené z radiolaritu a obsidiánu a dokladajú používanie kameňa ako najstaršieho vtedy známeho materiálu na výrobu nástrojov a zbraní. Územie Veľkých Kostolian bolo obývané prvými pravekými roľníkmi z mladšej doby kamennej.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	87/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Kostol (kostol sv. Víta), Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 1148)

Rímskokatolícky, pôv. neskorogotický z roku 1464 (spomínaný v roku 1332), s neskorogotickou Svätynou, barokovou loďou z roku 1693 a vežou z roku 1736.

Misionárska kaplnka

Stojí na cintoríne ešte z dôb rekatolizácie (antireformácie). Má tvar trojbokého hranola s otvormi kvôli lepšej počuteľnosti kazateľa. V nej je kríž s Pánom Ježišom a so sochou Márie Magdalény pri jeho nohách.

Farská kaplnka

Bola postavená z pálenej tehly v roku 1768 tesne pri fare. Priestrannejšia baroková stavba má polkruhovú apsidu, zaklenutú kopulou. Vzadu je malý chór. V nízkej vystavanej vežičke sa nachádza malý zvon. Na drevenom oltári z druhej polovice 18. storočia je stĺpová architektúra s obrazom Sedembolestnej Panny Márie, ktorej je kaplnka zasvätená. V tejto mariánskej kaplnke sa uchováva Oltárna sviatosť pre verejnú úctu a posilnenie veriacich.

Súkromná kaplnka zemepánov

Vznikla asi v roku 1777 v kaštieli Révayovcov, v ktorom domáci kaplán denne slúžil sväte omše. Bola zasvätená Svätej rodine nazaretskej.

Hájska kaplnka

Bola vybudovaná v poľnom háji v roku 1832 z vďačnosti voči Panne Márii za zastavenie cholerovej epidémie v roku 1830. Háj, ktorý kaplnku obkľučoval, už vyklčovali a dnes stojí okolo nej len niekoľko osamelých stromov. Každoročne v nedeľu okolo 8. septembra, keď je sviatok Narodenia Panny Márie, ktorej je kaplnka zasvätená, koná sa tu púť za účasti veriacich z okolitých obcí.

Krížová cesta

Nachádza sa po oboch stranách cesty vedúcej cintorínom ku kostolu. Namiesto starej kalvárie, pozostávajúcej zo siedmich murovaných obrazov, novú dal postaviť v roku 1924 kostoliansky rodák Jozef Magula z USA.

Socha Najsvätejšej trojice

Klasicistický výtvar z 19. storočia, ktorý sa týči na stĺpe pred vchodom do cintorína.

Pečeňady

- Osídlenie v neolite. Sídliisko s moravsko-slov. maľovanou keramikou, eneolit., s kanelovanou keramikou, hallštatské a rímsko-barbarské.

Kaštieľ a park, Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 969)

Umiestnený na južnom okraji obce, kaštieľ klasicistický, z roku 1820, na obdĺžnikovom pôdoryse.

Súsošie na pilieri, Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 971)

Štvorboký kamenný pilier, barokový, z roku 1760, so súsoším sv. Anny a Panny Márie.

Socha na pilieri, Národná kultúrna pamiatka (č. UZPF: 970)

Štvorboký kamenný pilier, ľudový sloh, z roku 1778, so sochou sv. Jána Krstiteľa.

Kostol

Rímskokatolícky kostol z roku 1804, prestavaný zo staršieho barokového.

Pomníky, pamätne tabule

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	88/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Jaslovské Bohunice

- Osídlenie v eneolite - sídlisko s kanelovanou keramikou, kostrové pohrebisko únětickéj kultúry zo st. doby bronzovej.
- Objavené pohrebisko skrčencov spred 3 500 rokov, pozostatky ľudu s kanelovou keramikou z mladšej doby kamennej, ale aj sídlisko z mladšej doby bronzovej.

Kaštieľ s parkom

Pôvodne neskorobarokový z konca 18. storočia. Na viac ako 3-hektárovom pozemku v okolí kaštieľa sa rozprestiera park anglického typu, v ktorom rastie viac ako 400 stromov.

Kostol svätého Michala Archanjela

Rímskokatolícky, postavený v rokoch 1832 - 1836 v klasicistickom slohu, neskôr rozšírený bočnou kaplnkou.

Kostol sv. Martina biskupa

Pôvodná kaplnka sv. Martina biskupa pred Paderovcami bola postavená v roku 1762 Krištofom Erdodym. Bola to murovaná jednopriestorová stavba s drevenou zvonnicou v štítovej hlavnej fasáde. Táto kaplnka bola prestavaná na dnešný filiálny kostol sv. Martina biskupa. Postavený bol v roku 1848 v klasicistickom slohu.

Budova starej fary

Prestavovaná a upravovaná zo staršej fary z konca 16. storočia, má znaky klasicistického slohu.

Radošovce

Kostol

Rímskokatolícky, neskorobarokový, z roku 1762.

Trnava (časť v rozsahu areálu dotknutého územia)

-

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	89/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

III.4. SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA VRÁTANE ZDRAVIA

III.4.1. CHARAKTERISTIKA ZDROJOV ZNEČISTENIA A ICH VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

III.4.1.1. Znečistenie ovzdušia

Na znečisťovaní ovzdušia v Trnavskom kraji sa podieľajú najmä energetické a technologické zdroje priemyselných podnikov, centrálné tepelné zdroje, blokové kotolne, domáce kúreniská, automobilová doprava, prach z ulíc, nespevnených plôch a poľnohospodárskej pôdy. Najviac základných znečisťujúcich látok, tj. TZL, SO₂, NO₂ a CO je v rámci kraja vyprodukovaných v okrese Trnava.

Tab. 5: Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov (t.rok⁻¹) v okresoch Hlohovec, Piešťany a Trnava (2023)

okres	TZL	SO ₂	NO ₂	CO	TOC
HC	21,928	3,147	200,603	109,554	64,140
PN	6,887	5,029	27,477	13,322	43,609
TT	69,267	58,464	191,177	96,696	522,133

Zdroj: NEIS

Cestná doprava v Trnavskom kraji sa podieľa na znečistení ovzdušia významným spôsobom, a to predovšetkým v líniiach hlavných dopravných koridorov s vysokou intenzitou dopravy - D1, R1 a tiež v najviac dopravne zaťažovaných úsekoch ciest I. a II. triedy. Automobilová doprava sa podieľa na znečisťovaní ovzdušia najmä produkciou NO₂ a PM₁₀ týmito zdrojmi:

- výfukové plyny z automobilov (predovšetkým s dieselových motorov)
- suspenzia tuhých častíc z dopravy (oder pneumatík, brzdových obložení a povrchov ciest)
- resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest (znečistené automobily, posypový materiál, prach na vozovke a na krajnici ciest).

Zdroje znečisťovania sú v krajine rozmiestnené nerovnomerne. Kvôli efektívnemu hodnoteniu kvality ovzdušia je územie SR rozdelené na aglomerácie (BA, KE) a zóny (jednotlivé kraje). Celý Trnavský kraj je z hľadiska hodnotenia kvality ovzdušia jednou zónou pre SO₂, NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzén, polycyklické aromatické uhlíkovodíky a CO. Zo správy o stave ovzdušia SR za rok 2024 vyberáme hodnotenie pre zónu trnavského kraja:

- Priemyselné zdroje znečisťovania ovzdušia sú v tejto zóne z hľadiska príspevku k lokálnemu znečisteniu ovzdušia základnými znečisťujúcimi látkami menej významné.
- Pre vykurovanie domácností využíva dominantne zemný plyn. Podiel tuhých palív tu patrí v porovnaní s ostatnými zónami v SR medzi najnižšie. Najmä preto a tiež pre priaznivé rozptytové podmienky, v porovnaní s ostatnými zónami vykazujú priemerné mesačné koncentrácie PM₁₀ (obdobne aj PM_{2,5}) menšie sezónne rozdiely medzi chladnejšími a teplejšími mesiacmi. Počet dní s priemernou dennou koncentráciou PM₁₀ nad 50 µg·m⁻³ bol pod úrovňou povoleného limitu.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	90/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Počet rizikových obcí ohrozených zhoršenou kvalitou ovzdušia kvôli vykurovaniu domácností tuhým palivom je v Trnavskom kraji podľa dostupných údajov relatívne nízky. Obce s rizikovým stupňom 3 podľa aktuálnej metodiky sa v Trnavskom kraji nenachádzajú.

- Hlavným zdrojom emisií NO₂ je cestná doprava. Najvyššie koncentrácie z tohto dôvodu zaznamenávame v Trnave. Najvyššia priemerná ročná úroveň (28 µg·m⁻³) neprekračuje limitnú hodnotu pre priemernú ročnú koncentráciu (40 µg·m⁻³). Namerané hodnoty si udržiavajú relatívne konštantnú úroveň po celý rok, s nevýrazným minimom v letných mesiacoch. Priemerné ročné požadované koncentrácie vo vidieckej krajine dosahujú hodnoty 5 µg·m⁻³. Celkovo sú koncentrácie NO₂ v Trnavskom kraji na relatívne nízkej úrovni.
- V zóne Trnavský kraj nedochádza k nadmernej acidifikácii prostredia.
- V roku 2024 v zóne Trnavský kraj nebolo namerané prekročenie limitnej hodnoty pre SO₂, NO₂, CO a benzén, ani prekročenie limitnej hodnoty pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ a PM_{2,5}. Novú limitnú hodnotu (ktorú majú členské štáty EÚ dosiahnuť do 1. 1. 2030) pre priemernú ročnú koncentráciu PM₁₀ splnili všetky stanice v kraji okrem dopravnej AMS v Trnave. Prísnejšie odporúčanie WHO (ročný priemer PM₁₀ do 15 µg·m⁻³) nesplnila v roku 2024 žiadna stanica v Trnavskom kraji.
- V roku 2024 sa vyskytli viaceré obdobia so zhoršenými rozptylovými podmienkami, najmä v mesiacoch január, november a december. Napriek tomu v danom roku tak ako v ostatných piatich hodnotených rokoch nebolo namerané prekročenie limitnej ani cieľovej hodnoty pre žiadnu znečisťujúcu látku, preto v tejto zóne nebola vymedzená na základe monitorovania žiadna oblasť riadenia kvality ovzdušia. Oblasť patrí z hľadiska kvality ovzdušia medzi menej problémové, je charakteristická dobrou ventiláciou, čo prispieva k priaznivejším podmienkam pre rozptyl znečisťujúcich látok.
- Významná epizóda prenosu púštného prachu zo saharskej oblasti na prelome marca a apríla 2024 spôsobila zvýšenie denných koncentrácií PM₁₀ nad 50 µg·m⁻³ počas 2 až 3 dní na všetkých monitorovacích staniciach v kraji.
- Zóna Trnavský kraj z hľadiska kvality ovzdušia patrí medzi najmenej problémové oblasti Slovenska.

Uvedené charakteristiky platia aj pre samotné dotknuté územie. Stacionárne priemyselné zdroje znečistenia ovzdušia sú lokalizované prevažne v perifériách mestských sídel, teda do dotknutého územia nezasahujú, alebo sú lokalizované na jeho okrajoch. Pre priaznivé rozptylové podmienky a dobrú vetranosť územia nemajú podstatnejší vplyv na kvalitu ovzdušia. Naopak omnoho väčšiu mieru na kvalite ovzdušia dotknutého územia má cestná doprava - predovšetkým v línii najviac zaťažených cestných dopravných koridorov, ktorými sú v dotknutom území diaľnica D1, cesta I/61 a úsek cesty II/504. Epizodicky, resp. sezónne sa prejavuje aj prašnosť vplyvom intenzívneho poľnohospodárskeho využívania krajiny.

III.4.1.2. Znečistenie povrchových vôd

Zdroje znečistenia, ktoré negatívne ovplyvňujú akosť povrchových vôd sa rozdeľujú podľa ich charakteru a pôsobenia na dve kategórie:

- **bodové zdroje znečistenia** - majú sústredené vypúšťanie odpadových vôd do recipientov. Pri týchto zdrojoch znečistenia je možná identifikácia pôvodcu, určenie jeho základných

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	91/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

charakteristik ako režim vypúšťania, množstvo a akosť vypúšťaných vôd v časových reláciách, atď.

- **plošné zdroje znečistenia** - podľa ich pôvodu pôsobia trvalo, alebo občas a ich veľkosť a vplyv na akosť vôd je podmienená ešte celým radom spolupôsobiacich faktorov. Zdrojmi plošného znečistenia sú predovšetkým poľnohospodárstvo, skládky a odkaliská, splachy zo spevnených plôch, splachy z komunikácií a železníc, znečistené zrážkové vody, znečistené závlahové vody. Okrem týchto zdrojov plošného znečistenia sa na kontaminácii vôd významnou mierou podieľajú i tzv. difúzne priestorové rozptýlené bodové zdroje znečistenia, ktoré nie sú zahrnuté medzi evidované zdroje znečistenia. Na rozdiel od pomerne ľahko identifikovateľných, lokalizovateľných a merateľných bodových zdrojov znečistenia priemyselnej a komunálnej povahy sú plošné a difúzne zdroje znečistenia menej adresné, evidenčne náročnejšie a problematicky merateľné. Ich sumárny účinok je dosiaľ iba odhadovaný, aj to málo presvedčivo.

Za plošné zdroje znečistenia môžeme považovať všetky plochy ornej pôdy a poľnohospodárskych dvorov ako aj dopravné línie v blízkosti vodných tokov.

Kvalita vôd v povrchových tokoch je pravidelne monitorovaná prostredníctvom SHMÚ. Kvalitatívne ukazovatele sledované v základných a prevádzkových monitorovacích miestach sa vyhodnocujú podľa § 3 ods. 3 Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z.z., v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd. Pre prioritné látky a niektoré ďalšie látky sa vyhodnocuje dodržanie environmentálnej normy kvality (ENK) podľa Nariadenia vlády SR č. 167/2015 Z.z.

Namerané hodnoty jednotlivých ukazovateľov sa vyhodnocujú osobitne v piatich skupinách ukazovateľov: A - všeobecné ukazovatele, B - nesyntetické látky, C - syntetické látky, D - rádioaktivita, E - hydrobiologické a mikrobiologické ukazovatele, s vyhodnotením súladu / nesúladu s prílohou č.1 Nariadenia.

V dotknutom území vrátane jeho najbližšieho okolia sa nachádza 7 miest pravidelne odoberaných vzoriek vody z povrchových tokov prostredníctvom SHMÚ: V338000D Drahovský kanál (Madunice), V339010D Váh (Hlohovec), V353010D Borovský kanál (Dubovany), V360550D Dubovský potok (Dolné Dubové), V645000D Krupský potok (Horná Krupá), V660000D Parná (Zeleneč) a V662020D Trnávka (Majcichov), na základe ktorých môžeme priblížiť kvalitu vody v jeho povrchových tokoch. Zo sledovaní za roky 2023 a 2024 vyplýva, že:

- Drahovský kanál nespĺňa požiadavky na kvalitu vody v skupine ukazovateľov C, konkr. pre prekročenie ročných priemerov (RP) fluoranténu a benzo(a)pyrénu a najvyššej prípustnej koncentrácie (NPK) benzo(g,h,i)peryľenu.
- Váh nespĺňa požiadavky na kvalitu vody v skupine ukazovateľov A, konkr. pre prekročené koncentrácie absorbovaných organických halogénov (AOX) a hodnotu pH.
- Borovský kanál nespĺňa požiadavky na kvalitu vody v skupine ukazovateľov A, konkr. pre prekročené hodnoty vodivosti (EK), celkového fosforu ($P_{celk.}$), celkového dusíku ($N_{celk.}$), dusičnanového dusíku ($N-NO_3$) aj dusitanového dusíku ($N-NO_2$).
- Dubovský potok nespĺňa požiadavky na kvalitu vody v skupine ukazovateľov A, konkr. pre prekročené hodnoty chemickej spotreby kyslíka ($ChSK_{Cr}$), dusičnanového dusíku ($N-NO_3$) a vápnika (Ca) a tiež skupine ukazovateľov C, konkr. pre prekročenie ročných priemerov (RP) benzo(a)pyrénu a fluóranténu (FLU).
- Krupský potok nespĺňa požiadavky na kvalitu vody v skupine ukazovateľov A, konkr. pre prekročené hodnoty celkového fosforu ($P_{celk.}$), amoniakálneho dusíku ($N-NH_4$) a vápnika (Ca) a tiež skupine ukazovateľov C, konkr. pre prekročenie ročného priemeru (RP) benzo(a)pyrénu.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	92/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- Parná nespĺňa požiadavky na kvalitu vody v skupine ukazovateľov A, konkr. pre prekročené hodnoty celkového fosforu ($P_{celk.}$).
- Trnávka nespĺňa požiadavky na kvalitu vody v skupine ukazovateľov A, konkr. pre prekročené hodnoty vodivosti (EK), celkového fosforu ($P_{celk.}$), dusičnanového dusíku ($N-NO_3$), chemickej spotreby kyslíka ($ChSK_{Cr}$) a biologickej spotreby kyslíka (BSK_5).

Hodnotenie kvality povrchových vôd sa na základe platnej vodnej legislatívy komplexne vykonáva v povodiach, v čiastkových povodiach a v útvaroch povrchových vôd. Hodnotenie stavu útvarov povrchovej vody sa hodnotí pre každú kategóriu útvarov povrchovej vody a je založené na hodnotení ich ekologického stavu (resp. ekologického potenciálu) a chemického stavu.

Do hodnotenia ekologického stavu patria nasledovné prvky kvality rozdelené do 3 skupín:

- biologické prvky kvality (BPK): benthické bezstavovce, fyto-bentos a makrofyty, fytoplanktón, ryby
- fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK): všeobecné FCH ukazovatele, 26 škodlivých a obzvlášť škodlivých látok relevantných pre SR
- hydromorfologické prvky kvality (HMPK)

Výsledné hodnotenie sa určuje v piatich triedach kvality: veľmi dobrý (1), dobrý (2), priemerný (3), zlý (4), veľmi zlý (5).

Pri chemickom stave sa hodnotia prioritné látky a nebezpečné látky. Výsledky hodnotenia sa kategorizujú v dvoch triedach: dosahuje (D) a nedosahuje (ND) dobrý chemický stav.

Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd dotknutého územia uvádza nasledovná tabuľka:

Tab. 6: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd dotknutého územia.

Kód	Názov	Ekologický stav	Chemický stav
SKV0019	Váh	3	D
SKV0175	Drahovský kanál	3	D
SKV0205	Horná Blava	3	D
SKW0014	Horný Dudvák	3	D
SKV0118	Chtelníčka	3	D

Zdroj: RÚSES Trnava, RÚSES Hlohovec, RÚSES Piešťany, 2019

V dotknutom území kvalitu vôd povrchových tokov nepriaznivo ovplyvňuje:

- priemyselné prostredie s významnými odbermi vody (JE Jaslovské Bohunice)
- priemyselné prostredie s produkciou odpadových vôd (Trnava, Piešťany, Hlohovec)
- komunálne prostredie aglomerácií s koncovým čistením splaškových odpadových vôd v ČOV (Trnava, Piešťany, Hlohovec)
- vidiecke komunálne prostredie s koncovým čistením splaškových odpadových vôd v ČOV (Madunice, Veľké Kostoľany, Pečeňady, Jaslovské Bohunice)
- vidiecke komunálne prostredie s čiastočným, nedostatočným, absentujúcim čistením odpadových vôd (Ratkovce, Radošovce)
- plošne aj bodovo poľnohospodárska činnosť

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	93/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Menšími zdrojmi znečistenia, ale o to nebezpečnejšími sú divoké skládky odpadov, ktoré nie sú zabezpečené proti úniku priesakových vôd do podlažia a následne do povrchových tokov. Typické sú nelegálne skládky komunálneho odpadu na brehoch vodných tokov. Najväčšími znečisťovateľmi zostávajú verejné kanalizácie významnejších sídelných aglomerácií a bodovo aj plošne tiež poľnohospodárska činnosť - formou vypúšťania odpadových vôd zo zariadení intenzívneho chovu do povrchových vôd, používaním minerálnych a organických hnojív, príp. splachmi z poľných hnojísk.

III.4.1.3. Znečistenie podzemných vôd

Hlavnými znečisťovateľmi podzemných vôd sú najmä priemyselné podniky, doprava (splach a infiltrácia znečistenej vody z komunikácií), skládky, odkaliská, staré environmentálne záťaže, kanalizácia (zlý technický stav, havárie), znečistená zrážková voda. Kvalita podzemných vôd úzko súvisí aj s kvalitou povrchových vôd, ktoré infiltrujú do pôdy a horninového prostredia a ovplyvňujú tak aj kvalitu podzemných vôd. Významným zdrojom znečistenia je aj intenzívna poľnohospodárska výroba.

Kvalita podzemných vôd je pravidelne monitorovaná prostredníctvom SHMÚ. Odborné miesta vzoriek podzemnej vody sú zoskupené v priestorovo vymedzených útvaroch podzemných vôd v kvartérnych náplavoch a predkvartérnych horninách. Sledované ukazovatele sa vyhodnocujú v zmysle platnej vykonávacej Vyhlášky MZ SR č. 91/2023 Z.z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov a zároveň porovnaním s prahovými hodnotami podľa Nariadenia vlády č.282/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd.

Akumulácie podzemných vôd dotknutého územia sú viazané na jeden kvartérny a jeden predkvartérny - neogénny útvar:

- Kvartérny útvar SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov (č. útvaru 4)

V pomerne rozsiahlom útvare sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä aluviálne a terasové štrky, piesčité štrky, piesky, proluviálne sedimenty stratigrafického zaradenia pleistocén - holocén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 10 m - 30 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd v aluviálnych nivách je viac-menej paralelný s priebehom príslušného hlavného toku.

Monitorovacia sieť kvality podzemných vôd bola v roku 2022 rozšírená o 32 vrtov a je tvorená 74 vrtmi zabudovanými v hĺbke od 6 m do 27 m.

V rámci chemického zloženia podzemných vôd prevažujú v kationovej časti Ca^{2+} a Mg^{2+} ióny, v aniónovej HCO_3^- ióny. Vplyv znečistenia sa v niektorých objektoch odráža vo zvýšených obsahoch SO_4^{2-} a Cl^- . Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú podzemné vody v útvare SK1000400P najčastejšie základného výrazného až nevýrazného Ca-HCO_3 typu, prípadne prechodného Ca-Mg-HCO_3 typu. Hodnoty mineralizácií namerané v rozsahu od $344,8 \text{ mg.l}^{-1}$ - $1942,1 \text{ mg.l}^{-1}$ radia podzemné vody tohto útvaru ku stredne až vysoko mineralizovaným.

Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov dolného toku Váhu, Nitry a ich prítokov sú ovplyvňované antropogénnou činnosťou vo všetkých častiach útvaru. Nepriaznivé oxido - redukčné pomery sa odrážajú v častom prekročení limitných hodnôt Mn a celkového Fe. Okrem nich boli namerané nadlimitné koncentrácie NH_4^+ , SO_4^{2-} , NO_3^- , TOC, CHSK_{Mn} a Cl^- . Táto oblasť vrátane územia Dolnovážskej nivy patrí k znečistenejším častiam Slovenska, je pomerne

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	94/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

výrazne priemyselne zaťažená, vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov dokumentuje prítomnosť širokej škály špecifických organických látok. Sporadicky prekračujú limitnú hodnotu aj pesticídy.

Do dotknutého územia zasahuje útvar z východu - priestorovo zaberá úzky pás Vážskej nivy a Dudvážskej mokrade. Priamo v priestore dotknutého územia sa nenachádza odberný objekt pravidelného sledovania kvality podzemných vôd, najbližšími smerodajnými sledovanými objektmi sú 141290 Drahovce, 14090 Drahovce - Dolné Voderady, 20290 Leopoldov a 220890 Šulekovo. Zo sledovaní v roku 2023 vyplýva, že:

- V objekte Drahovce dochádza dlhodobo k prekročeniam prahových hodnôt pre Fe, Mn, NH_4^+ , SO_4^{2-} a limitných hodnôt pre Mn a lenacil.
- V objekte Drahovce - Dolné Voderady dochádza dlhodobo k prekročeniam prahových aj limitných hodnôt pre Fe, Mn a NH_4^+ .
- V objekte Leopoldov dochádza dlhodobo k prekročeniam prahových hodnôt pre Fe, Mn, NH_4^+ , Cl⁻, Na, TOC (celk. organický uhlík) a limitných hodnôt pre vodivosť, Fe, Mn, Cl⁻, TOC a VC. V roku 2024 bola prekročená aj limitná hodnota pre chlórétén.
- V objekte Šulekovo dochádza dlhodobo k prekročeniam prahových hodnôt pre SO_4^{2-} , limitných hodnôt pre VC. V roku 2024 bola prekročená požadovaná hodnota pre fenantrén a limitná hodnota pre chlórétén.

➤ Predkvartérny útvar SK2001000P Medzizrnové podzemné vody centrálnej časti Podunajskej panvy a jej výbežkov (10)

V útvare sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä jazerno-riečne sedimenty najmä piesky a štrky, íly stratigrafického zaradenia neogén. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje medzizrnová priepustnosť. Priemerný rozsah hrúbky zvodnencov je 30 - 100 m. Generálny smer prúdenia podzemných vôd je z vyšších častí panvy k nižším, resp. k drenážnym prvkom viazaným na priebeh tektonických línií.

Pozorovacia sieť tohto útvaru je reprezentovaná 3 predkvartérnymi vrtmi zabudovanými v hĺbke 70 - 90 m a 9 vrtmi v nepatrnom kvartéri s hĺbkami 8 - 22 m.

V podzemných vodách v kationovej časti dominujú ióny Ca^{2+} a Mg^{2+} ióny, v objektoch Rastislavice, Jatov a Palárikovo - Ľudovítov sú výrazne zastúpené Na^+ ióny. V aniónovej časti dominujú ióny HCO_3^- , miestami SO_4^{2-} a Cl⁻. Podľa Palmer-Gazdovej klasifikácie sú medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov zaradené medzi základný výrazný Ca- HCO_3 typ, v objektoch patriacich do nepatrného kvartéru v priestore Šale a Nových Zámkov sú podzemné vody v útvare zaradené medzi prechodný Ca-Mg-Cl typ a základný výrazný Na- HCO_3 typ. Podľa mineralizácie radíme medzizrnové podzemné vody Podunajskej panvy a jej výbežkov medzi podzemné vody so strednou až vysokou mineralizáciou. Mineralizácia sa pohybuje v rozsahu od 649,9 - 2 670,9 mg.l⁻¹.

V útvare medzizrnových podzemných vôd Podunajskej panvy a jej výbežkov boli prekročené limitné hodnoty najmä v objektoch nepatrného kvartéru. Okrem prekročení Mn a celkového Fe, ktoré poukazujú na nepriaznivé oxido - redukčné podmienky v podzemných vodách, boli v oblasti Šale a Nových Zámkov prekročené tiež hodnoty NO_3^- a špecifických organických látok.

Priamo v priestore dotknutého územia sa nachádza jediný odberný objekt pravidelného sledovania kvality podzemných vôd - 4590 Žlkovce - Ratkovce, smerodajným sledovaným objektom je tiež 6290 Nižná. Zo sledovaní v roku 2023 vyplýva, že:

- V objekte Žlkovce - Ratkovce všetky sledované ukazovatele spĺňajú limitné hodnoty.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	95/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

→ V objekte Nižná dochádza dlhodobo k prekročeniam prahových aj limitných hodnôt pre Fe a Mn.

Dotknuté územie môžeme zaradiť ako oblasť s najmenej kvalitnými podzemnými vodami s plytkým obehom na Slovensku. Kvalita podzemných vôd vo fluvialných kvartérnych náplavách Váhu, ktoré sú v území budované štrkopiesčitými sedimentmi je tu úzko spätá z kvalitou vody v povrchových tokoch, ktoré sú donormi podzemnej vody. Územie v priestore Piešťany - Leopoldov - Hlohovec - Sereď je silno urbanizované, priemyselne využívané, s dominantným zastúpením intenzívne poľnohospodársky využívannej krajiny. Podzemná voda je z uvedených dôvodov kontaminovaná a nie je vhodná na vodárenské účely. Voda z prevádzkovaných vodných zdrojov vyžaduje niekoľkostupňové úpravy pre jej využitie na pitné účely, mnohé podzemné zdroje s plytkým obehom boli práve z hygienických dôvodov vyradené zo zásobovania. Vplyv antropogénneho znečistenia na podzemné vody kvartérnych náplavov sa prejavuje v dotknutom území, resp. jeho bezprostrednom okolí napr. v sledovaných objektoch Drahovce, Leopoldov a Šulekovo s celou škálou prekročených limitných hodnôt jednotlivých ukazovateľov.

Kvalitu podzemných vôd znehodnocujú aj staré ekologické záťaže a lokálne najmä divoké skládky odpadov, ktoré vznikli často na miestach po drobnej nelegálnej ťažbe štrkopieskov, alebo sú voľne uložené na teréne, najčastejšie v okolí obcí, často na brehoch riek a kanálov.

Naopak, podzemná voda s hlbokým obehom viazaná na neogénne sedimenty je vhodná a využívaná na pitné účely - predstavuje zdroj pitnej vody predovšetkým pre miestne samostatné vodovody jednotlivých obcí, pričom je zachytávaná prevažne vrtmi.

III.4.1.4. Znečistenie horninového prostredia

Kontaminácii horninového prostredia predchádza spravidla kontaminácia pôd a podzemných vôd. Problém kontaminácie spočíva v antropickom narušovaní prirodzených ustálených biogeochemických cyklov rizikových prvkov (najmä ťažkých kovov) a tiež vnášaní rôznych druhov chemikálií organického alebo anorganického pôvodu do zložiek životného prostredia. Antropogénna redistribúcia podmieňuje zvyšovanie koncentrácií rizikových látok až do takej miery, že sa stávajú pre živé systémy rizikové až toxické.

Hlavné zdroje kontaminácie sú imisné (intoxikácia z ovzdušia, nevhodná likvidácia odpadov) a neimisné vstupy (agrochemikálie, kaly ČOV, poľnohospodárska činnosť, neriadené skládky, havárie potrubí, skladov a pod).

Osobitnú kategóriu znečistenia horninového prostredia predstavujú tzv. staré environmentálne záťaže. Ide o lokality, areály kontaminované dlhodobou priemyselnou, vojenskou, banskou, dopravnou, poľnohospodárskou činnosťou, alebo aj nesprávnym nakladaním s odpadom v minulosti. Mnohokrát ide o staré, nevyužívané, opustené priemyselné areály, kde dlhodobou činnosťou mohlo dôjsť (podľa povahy a miery rizika výroby) ku kontaminácii podloží týchto areálov. Environmentálne záťaže a informácie o ich umiestnení a prípadnej rizikovitosti sú evidované v rámci informačného systému environmentálnych záťaží, ktorý je pravidelne aktualizovaný SAŽP.

Vo vyčlenenom dotknutom území sa podľa registra environmentálnych záťaží (MŽP, SAŽP) nachádzajú nasledujúce lokality environmentálnych záťaží:

- Register A (pravdepodobná environmentálna záťaž) - žiadna lokalita
- Register B (potvrdená environmentálna záťaž) - 1 lokalita:
 - Trnava - rušňové depo, Cargo a.s., environmentálna záťaž so strednou prioritou

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	96/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

V oblasti rušňového depa (medzi areálom Trnavské rybníky a okrajom sídliska Prednádražie) bolo prieskumnými prácami zistené znečistenie podzemnej vody ropnými látkami prevyšujúce IT kritériá (NEL). Kontaminácia zemín nad IT kritériá bola identifikovaná iba v okolí manipulačnej plochy skladu PHM.

- Register C (sanovaná, rekultivovaná lokalita) - 2 lokality:

- Madunice - ČS PHM
- Trnava - ČS PHM Bratislavská ul.

V dotknutom území riziko s lokálnym charakterom predstavujú poľnohospodárske areály, poľné hnojiská, opustené farmy, sklady, nečistené komunálne odpadové vody, sklady pohonných hmôt. Špecifickým lokálnym znečisťovateľom horninového prostredia môžu byť nelegálne divoké alebo aj riadené, príp. uzavreté skládky odpadu.

III.4.1.5. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

V dotknutom území plošne dominuje orná pôda, územie je intenzívne poľnohospodársky využívané a patrí medzi najúrodnejšie oblasti SR s najkvalitnejšou pôdou. Z tohto dôvodu sú významné otázky chemickej a fyzikálnej degradácie pôdy, ktoré sa prejavujú hlavne zmenou pôdnej štruktúry, narušením pôdneho profilu, zhutnením, orbou a vnašaním cudzorodých chemických látok.

Chemická degradácia

K chemickej degradácii pôd prispelo dlhodobé používanie hnojív, pesticídov, insekticídov, a tiež znečistenie prostredníctvom imisného spádu počas intenzívnej priemyselnej činnosti v minulosti.

Napriek uvedenému, podľa mapy kontaminácie pôd SR ako výstupu dlhodobého monitoringu pôd SR nepatrí dotknuté územie medzi oblasti s kontaminovanými pôdami. Hodnoty sledovaných rizikových látok (ťažké kovy, anorganické alebo organické polutanty) určujú pôdy dotknutého územia za relatívne čisté, iba v priestore Dolnovážskej nivy (pravostranná niva Váhu) sa vyskytujú nekontaminované, resp. mierne kontaminované pôdy, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov (Ba, Cr, Mo, Ni, V) dosahuje limitné hodnoty A (referenčnú úroveň kontaminácie).

Voči chemickej degradácii je pôda dotknutého územia odolná - má priemernú retenčnú schopnosť a strednú priepustnosť, pôdna reakcia je prevažne neutrálna až slabo alkalická. Prítomnosť karbonátov zvyšuje odolnosť voči acidifikácii.

Fyzikálna degradácia, erózia

Hlavnou príčinou fyzikálnej degradácie pôdy je nevyhovujúce usporiadanie súčasnej krajinskej štruktúry a v rámci nej aj samotnej poľnohospodárskej pôdy. Na rozdiel od historického využívania pôdy, v relatívne krátkom časovom intervale tzv. socializácie a združstevňovania vzrástla nadmieru výmera ornej pôdy na úkor pôvodnej vegetácie. Toto, spolu so zavedením veľkoblukového intenzívneho systému hospodárenia, odstránením „nežiadúcej“ vegetácie, medzí, vetrolamov, znižovaním podielu organických hnojív, zavedením rozsiahlych hydromelioračných úprav, dlhodobou orbou a tiež používaním ťažkých mechanizmov radikálne narušilo pôdnu štruktúru, zhutnilo pôdu, zmenilo retenčnú schopnosť pôd, hydrologický režim pôd, urýchlilo povrchový a podpovrchový odtok vody a vymývanie živín, znížilo hladinu podzemných vôd, zmenšilo hrúbku humusovej vrstvy a vystavilo tak pôdu zvýšenému vplyvu vodnej a veternej erózie.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	97/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Intenzita vodnej erózie sa zvyšuje so stúpajúcim sklonom terénu, na poľnohospodárskych plochách s minimálnym zastúpením vegetačného krytu, na plochách s nesprávnymi poľnohospodárskymi postupmi, na geologicky nevhodných substrátoch (ílité zeminý neogén) a v ostatných rokoch aj intenzitou prívalových zrážok. Aktuálna vodná erózia v dotknutom území je:

- žiadna alebo nepatrná v rovinnej depresii Dudvážskej mokrade
- slabá v priestoroch Trnavskej tabule a Vážskej nivy

Jedným z opatrení na zlepšenie stavu je o.i. aj zvýšenie výmery trvalých trávnych porastov s tradičným obhospodarovaním na úkor ornej pôdy ...

Veterná erózia sa prejavuje v otvorenej rovinatej krajine. Jej miera je závislá na rýchlosti vetra, existencii zábran, zastúpení vegetačného krytu na poľnohospodárskych plochách, no predovšetkým na zrnitostnom zložení pôdy - najviac sú ohrozené ľahké piesočnaté pôdy. Veterná erózia v dotknutom území je všeobecne malá, lokálne zvýšená na exponovaných miestach Trnavskej tabule.

Celkový negatívny stav kvality pôdy a jej neúnosné intenzívne využívanie zvyrazňujú potrebu rekonštrukcie štruktúry poľnohospodárskej krajiny, kde dominujú plochy ornej pôdy, a to najmä praktickou realizáciou opatrení vyplývajúcich z projektov RÚSES, MÚSES, krajinnno-ekologických plánov, resp. projektov pozemkových úprav.

III.4.1.6. Odpady, skládky, smetiská, devastované plochy

V Trnavskom kraji bolo v rokoch 2010 - 2014 vyprodukovaných ročne v priemere celkovo 832 000 ton odpadu, z toho 235 000 ton komunálneho (z toho 60 000 ton v okrese Trnava = 450 kg na 1 obyvateľa - najviac v rámci SR, 18 000 ton okrese Hlohovec = 440 kg na 1 obyvateľa a 28 000 ton okrese Piešťany = 440 kg na 1 obyvateľa), 550 000 ton ostatného (z toho 180 000 ton v okrese Trnava, 70 000 ton v okrese Hlohovec a 40 000 ton v okrese Piešťany) a 35 000 ton nebezpečného (z toho 6 000 v okrese Trnava, 10 000 v okrese Hlohovec a 1 500 v okrese Piešťany) odpadu.

Produkcia priemyselného odpadu v Trnavskom kraji dosiahla v rovnakom období ročný priemer 600 000 ton. V okresnom meradle aj tu výrazne dominuje okres Trnava s priemerom 200 000 t za rok (Hlohovec: 80 000 t za rok, Piešťany: 45 000 t za rok).

Absolútne najčastejším spôsobom nakladania s komunálnym odpadom v Trnavskom kraji je zneškodňovanie skládkovaním. Od roku 2011 do roku 2014 badať pokles z 87 % na 76 %, avšak stále je to veľmi vysoký podiel nakladania s komunálnym odpadom. Na druhom mieste nakladania je materiálové zhodnocovanie, ktoré sa na celkovom nakladaní podieľa priemerne 11 %. Energetické zhodnocovanie a spaľovanie komunálnych odpadov sa v Trnavskom kraji nerealizuje z dôvodu chýbajúcich zariadení tohto typu.

Množstvo vytriedeného komunálneho odpadu na obyvateľa pri započítaní všetkých zložiek komunálneho odpadu sa v Trnavskom kraji pohyboval v rokoch 2010 - 2013 na priemernej úrovni 56,6 kg, v roku 2014 došlo k výraznému zvýšeniu na vyše 74 kg na obyvateľa. Pri započítaní vytriedených množstiev štyroch klasických zložiek (papier, sklo, plasty, kovy) sa vytriedilo od cca 25 % v roku 2010 po takmer 40 % v roku 2014. Pri štyroch klasických zložkách sledujeme každoročný nárast vytriedeného odpadu.

V Trnavskom kraji bolo v období rokov 2011 - 2015 prevádzkovaných 15 skládok odpadov, z toho 1 na nebezpečný odpad, 1 na inertný odpad a 13 na nie nebezpečný odpad.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	98/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

V rámci dotknutého územia zabezpečuje zneškodňovanie vyprodukovaného komunálneho odpadu skládka Trnava - Zavar. V okrese Trnava sa nachádza okolo 20, v okrese Hlohovec okolo 15 a v okrese Piešťany cca 10 zariadení - prevádzok na zhodnocovanie odpadov.

Pre Trnavský kraj bol vypracovaný program odpadového hospodárstva 2016 - 2020, v ktorom boli vyjadrené ciele a opatrenia sledujúce všeobecné trendy v odpadovom hospodárstve ako maximálna separácia zložiek komunálneho odpadu, maximálne druhotné využitie odpadov, minimalizácia skládkovania. Ciele sú premietnuté do programov odpadového hospodárstva jednotlivých obcí, kde predstavujú predovšetkým:

1. Zníženie množstva vzniku komunálnych odpadov, osobitne na zníženie zmesového KO
2. Zvýšenie podielu vytriedeného zberu
 - a) Zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu odpadu z domácností ako papier, kov, plasty a sklo
 - b) Zvýšenie podielu triedeného zberu biologicky rozložiteľných odpadov
 - c) Zvýšenie podielu triedeného zberu stavebných odpadov
 - d) Modernizáciu zberu odpadov
3. Zníženie množstva biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu ukladaneho na skládky
4. Zvýšenie zhodnotenia komunálneho odpadu

V dotknutom území sa vyskytujú rozsiahlejšie devastované plochy, a to v priestoroch starších priemyselných zón, poľnohospodárskych dvorov a hnojísk, opustených areálov a pod. Niektoré z nich sú registrované ako staré environmentálne záťaž.

Výskyt devastovaných plôch lokálneho významu je viazaný najmä na okrajové časti dotknutých sídel, kde sa nachádzajú mnohé neusporiadané a nevyužívané plochy. Terénne depresie v blízkosti miestnych komunikácií, terénne ryhy, miestne potoky, kanále a tiež okrajové polohy lesa a ornej pôdy sú charakteristické častým výskytom lokálnych divokých nelegálnych skládok odpadu - najmä stavebného, poľnohospodárskeho a komunálneho. Ide o typický negatívny jav rozšírený takmer všade a možno ho nájsť aj v dotknutom území.

III.4.1.7. Hluk

Hluková záťaž vo vonkajších priestoroch sa hodnotí podľa Vyhlášky MŽP SR č.549/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií (Príloha, tab.č.1). Vyjadruje sa ako ekvivalentná hladina hluku ($L_{Aeq,p}$), resp. ako najvyššia prípustná hodnota hluku (dB).

Celospoločenským nedostatkom je veľmi sporadický monitoring hluku, ale aj tak možno o takmer celom dotknutom území hovoriť ako o území nekontaminovanom nadlimitnými hodnotami hluku zo stacionárnych zdrojov.

V mestskom sídle dotknutého územia - Trnavy, v blízkosti starších výrobných zón sa môžu vyskytovať lokality kontaminované nadmerným hlukom z priemyslu. Nové priemyselné zóny sú lokalizované na periférii mesta, mimo obytných zón. Rozsiahly areál jadrových elektrární Jaslovské Bohunice zo zdrojmi hluku je lokalizovaný v hraničnom priestore katastrálnych území dotknutých obcí, v dostatočnej vzdialenosti od jednotlivých zastavaných území.

Zdrojom významného hluku v dotknutom území je však doprava. Hlukom z cestnej dopravy sú ovplyvňované predovšetkým obytné zóny v blízkosti nosných cestných a železničných komunikácií - predovšetkým diaľnice D1, ciest I/61 a II/504. Zaťaženie obytných súborov priamo

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	99/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

narastá s intenzitou dopravy a podielom ťažkých nákladných vozidiel, u D1 je špecifikom nočný „pozaďový“ hluk. Z dotknutých obcí je hlukom z cestnej dopravy relatívne najviac ovplyvnená obec Madunice (obcou prechádza cesta I/61, blízkosť D1), čiastočne aj Ratkovce (vplyv D1) a Veľké Kostoľany (obcou prechádza cesta II/504). Železničnou dopravou sú ovplyvňované predovšetkým obytné zóny v blízkosti hlavnej železničnej trate č.120. Z dotknutých obcí je hlukom zo železničnej dopravy ovplyvnená opäť obec Madunice a tiež sídlisko Prednádražie na západnom okraji Trnavy.

Z hľadiska zaťaženia hlukom možno v dotknutom území identifikovať nasledujúce priestory, u ktorých je predpoklad zasiahnutia nadlimitnými hodnotami denného alebo nočného hluku:

- priestory prevádzkovaných starších priemyselných zón v kontakte s obytnou zónou (Trnava - Prednádražie)
- územia priliehajúce k železničnej trati č.120 v kontakte s obytnou zónou (Trnava - Prednádražie, Madunice)
- územia priliehajúce k diaľnici D1 (denne po nej prejde v priemere 50 000 vozidiel, z toho 11 000 nákladných a 39 000 osobných áut) v kontakte s obytnou zónou (Ratkovce, Pečeňady, Madunice)
- územia priliehajúce k ceste I/61 (6 000 vozidiel denne) v kontakte s obytnou zónou (Madunice)
- územia priliehajúce k ceste II/504 (3 000 vozidiel denne) v kontakte s obytnou zónou (Veľké Kostoľany, Pečeňady)

III.4.1.8. Radónové riziko

Trnavský kraj je z hľadiska prírodnej rádioaktivity vo vzťahu k iným oblastiam Slovenska priemerný. Podľa odvodených máp radónového rizika Slovenska, v okresoch Trnava, Hlohovec a Piešťany dominujú plochy s nízkym radónovým rizikom, ktoré dopĺňajú plochy so stredným radónovým rizikom.

Vo vyčlenenom dotknutom území dominujú plochy s nízkym radónovým rizikom, iba v jeho severnom okraji sa striedajú plochy nízkeho a stredného radónového rizika.

III.4.1.9. Poškodenie vegetácie a biotopov

Vegetácia dotknutého územia lokalizovaného na Podunajskej pahorkatine je ovplyvnená a zmenená premenou pôvodnej krajiny s lužnými lesmi a pôvodnými listnatými lesmi na súčasnú odlesnenú a intenzívne poľnohospodársky využívanú krajinu alebo urbanizované prostredie. Pôvodné biotopy, a teda aj rastliny a živočíchy z krajiny úplne vymizli, resp. ostali lokalizované iba v maloplošných nespojitých areáloch, príp. líniiach popri zachovalých vodných tokoch.

Väčšina pôvodných lužných lesov bola v poľnohospodárskej krajine odstránená - v súčasnosti nachádzame v nížinnej krajine (v dotknutom území predovšetkým v priestore Vážskej nivy a Dudvážskej mokrade) iba fragmenty, línie, príp. maloplošné areály s ostrým ohraničením s ornou pôdou poľnohospodárskej krajiny. Vo Vážskej nive sú súčasťou nelesnej stromovej vegetácie, v priestore Dudvážskej mokrade ide o hospodárske lesy, ktorých dendrologická skladba a veková a etážová štruktúra porastov nie je optimálna a nezodpovedná jednotlivým typom potenciálnej prirodzenej vegetácie. Porasty popri Váhu tvoria často topoľové monokultúry, inde sú atakované agresívnym agátom. Napriek tomu sú všetky zvyškové lesy najvýznamnejšími a najstabilnejšími biotopmi dotknutého územia.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	100/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

V dotknutom území - v priestore zastavaných území dotknutých sídel, predovšetkým v mestskom prostredí a tiež v priestore dopravných línií sa prejavujú urbanizačné vplyvy. Stupeň urbanizácie je odrazom koncentrácie obyvateľov, zvýšený ruch so sebou prináša vyrušovanie živočíchov na miestach ich rozmnožovania, na potravinových lokalitách, resp. na miestach oddychu. Premávka na cestných komunikáciách spôsobuje značný počet kolízií s niektorými druhmi živočíchov, najčastejšie sú to rôzne druhy obojživelníkov, vtákov a cicavcov. Vplyvy urbanizácie na vegetáciu sa prejavujú objavovaním sa sekundárnych antropogénnych biotopov s prítomnosťou ruderalnej vegetácie. Tento jav je typický najmä pre okrajové časti sídel, devastované a neusporiadané plochy, osamotené objekty v krajine, ale tiež okraje ciest, polí, a pod. Ruderalná vegetácia sa šíri na opustených plochách, zboreniskách, skládkach odpadov, ale často tiež po okrajoch spevnených aj nespevnených ciest, okrajoch polí, poľných hnojiskách a eutrofizovaných plochách.

Z pohľadu ohrozenia bioty môžeme celú odlesnenú časť dotknutého územia priradiť k narušenému prostrediu. Ekosystémy sú ovplyvnené antropogénnou činnosťou, ktorá znižuje ich odolnosť a zvyšuje ich zraniteľnosť. Negatívny dopad na biotu má fragmentácia ekosystémov, ktorá môže viesť až k ich poškodeniu, resp. nenávratnosti vývoja, či k narušeniu prirodzených migračných koridorov živočíšnych druhov medzi biotopmi.

V miestach súčasných lánov poľnohospodárskej krajiny sa iba ojedinele ponechala líniová vegetácia, ktorá tak vytvára hranice medzi jednotlivými poľnými celkami, príp. sleduje poľné cesty alebo kanále. Táto vegetácia však tiež stratila svoju pôvodnosť, keď do nej začali prenikať mnohé agresívne a nepôvodné druhy. Napriek tomu ide často jediný prirodzený prvok v monotónnej krajine.

Značné riziko predstavuje výrub brehových porastov miestnych tokov, líniových porastov, vetrolamov či remízok v poľnohospodárskej krajine. V tejto súvislosti je fenoménom dnešnej doby iracionálne čerpanie eurofondov napr. na projekty tzv. protipovodňových úprav, ktoré spočívajú v reguláciách miestnych tokov na lokalitách, kde nie sú potrebné, veľakrát s nezmyselným sprievodným výrubom brehových porastov.

Vážnym indikátorom ohrozovania prirodzeného stavu bioty je synantropizácia, t.j. vytlačovanie pôvodných druhov a ich nahradenie druhmi nepôvodnými so širokou ekologickou valenciou. Negatívne pôsobí aj prienik invázných nepôvodných druhov predovšetkým do brehových porastov väčších tokov, resp. ich dominancia v bylinnej vegetácii na všetkých stanovištiach. Z invázných druhov dominujú predovšetkým druhy zlatobyle, ktoré koncom leta vytvárajú monodominantné zárasty takmer všade.

Negatívne pôsobia tiež divoké skládky odpadov v zázemí jednotlivých sídel - prevažne na okrajoch vodných tokov, polí, ciest, lesa alebo v depresných polohách.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	101/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

III.4.2. CELKOVÁ KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA ČLOVEKA A SÚČASNÝ ZDRAVOTNÝ STAV OBYVATEĽSTVA

Aktuálna environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky diferencuje územie Slovenska do 3 stupňov z hľadiska environmentálnej kvality:

1. Regióny s nenarušeným prostredím
2. Regióny s mierne narušeným prostredím
3. Regióny so silne narušeným prostredím

Do vyčleneného dotknutého územia zasahuje:

- Bolerázsky región s mierne narušeným prostredím (Trnavská tabuľa)
- Dolnopovažský región so silne narušeným prostredím (Trnavská tabuľa, Dudvážska mokraď, Vážska niva)

Z dotknutých sídel je relatívne najviac kvalitné životné prostredie vo vidieckych sídlach ležiacich na Trnavskej tabuli (Jaslovské Bohunice, Radošovce), naopak najmenej kvalitné v Trnave ako aj obciach ležiacich v priestore Dudvážskej mokrade a Vážskej nivy (Madunice, Ratkovce, Veľké Kostolany, Pečeňady).

Nosnými environmentálnymi problémami dotknutého územia sú:

- **Poľnohospodárska činnosť**

Poľnohospodárska činnosť má v celom dotknutom území najväčšie plošné uplatnenie. Z výmery poľnohospodárskej pôdy výrazne dominuje orná pôda. Hospodárenie je intenzívne.

Novodobé poľnohospodárstvo úplne zmenilo historický charakter krajiny, keď ju takmer úplne odlesnilo, odvodnilo a nevhodným obrábaním, usporiadaním pôdy a skladbou kultúr iniciovalo erózne procesy, aridizáciu krajiny a celkové zníženie jej ekologickej stability. Intenzívne využívanie pôdy pri aplikácii vysokého množstva chemických látok spôsobilo v mnohých miestach priamu kontamináciu jednotlivých zložiek životného prostredia - najmä pôdy, podzemnej a povrchovej vody s nepriamymi dôsledkami aj na ostatné zložky - najmä biotu.

V súčasnosti intenzita poľnohospodárstva nedosahuje parametre spred niekoľkých desiatok rokov. Špecifickým problémom je však organizácia pôdneho fondu. Dominujú veľkoplošné monokultúrne lány, úplne absentuje mozaikovitosť obrábaných plôch (napr. striedanie plodín na menších plochách). Mnohé pozemky sú naopak dlhodobo nevyužívané a neudržiavané, degradované a do popredia tak vystupujú otázky zmeny ich funkčného využívania, uplatnenia ekostabilizačných opatrení, pozemkových úprav, delimitácií a pod.

- **Doprava**

Význam dopravy z hľadiska podielu na znečisťovaní ovzdušia každým rokom narastá, pričom je zdrojom najväčších emisií a hluku. Nárast intenzity cestnej dopravy spôsobuje zvyšovanie celoplošnej zaťažnosti cestných komunikácií a zvyšuje množstvo emisií z výfukových plynov a sekundárnu prašnosť.

Špecifikom dotknutého územia je trasovanie nosných dopravných koridorov SR (D1, I/61, žel. trať č.120) a tranzit hlavných komunikácií cez niektoré obce (Madunice, Veľké Kostolany).

- **Priemysel, urbanizačné procesy a komunálne prostredie**

Výrazné sústredenie obyvateľstva do mestských sídel (Trnava, Hlohovec, Piešťany - čiastočne mimo dotknutého územia, ale s dosahom naň), spolu s činnosťou významných priemyselných podnikov a komunálnych služieb bolo počas dlhého obdobia niekoľkých desiatok rokov pre

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	102/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

kapacity komunálnej infraštruktúry neúnosné. Išlo o nedostatočné technológie čistenia emisií, odpadových vôd, nevhodné odpadové hospodárstvo a pod. Následkom bola (a stále je) dlhodobá nepriaznivá situácia v kvalite predovšetkým povrchových a podzemných vôd, vrátane vodných zdrojov, prejavujúca sa v širokom okolí.

Aj v tejto oblasti nastalo v ostatnom období zlepšenie - postupne sa zrealizovali opatrenia, ktoré dlhodobé vplyvy na životné prostredie zmiernili. Ide hlavne o budovanie, rozširovanie, resp. rekonštrukciu príslušných prvkov infraštruktúry, ktoré majú rozhodujúci význam pre kvalitu životného prostredia (plynifikácia, rozširovanie vodovodnej a kanalizačnej siete, zvyšovanie účinnosti ČOV, odpadové hospodárstvo, zmeny priemyselných technológií, modernizácie a pod.).

Problematickou oblasťou ostáva aj vysporiadanie sa so starými environmentálnymi záťažami, ktoré spôsobujú lokálnu kontamináciu (staré priemyselné areály, opustené poľnohospodárske dvory, farmy, nevhodne lokalizované skládky, lokálne smetiská a pod.).

Negatívom ostáva tá skutočnosť, že v niektorých vidieckych sídlach (Ratkovce) stále absentuje alebo je neúplná kanalizačná sieť.

Zdravotný stav obyvateľstva

Nekoordinovaná a nesystémová exploatácia prírodných zdrojov, znečisťovanie ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a pôdy, urbanizácia, komunálne prostredie a tiež dopravná záťaž so všetkými negatívnymi dôsledkami spôsobujú prenikanie cudzorodých látok do prostredia, a tým aj do potravinového reťazca, ktorý končí u človeka.

K zhoršovaniu životného prostredia prispieva aj neorganizované hromadenie priemyselných a komunálnych odpadov a zastaralosť technológií a infraštruktúry. Odlesňovanie, scelovanie pozemkov a odvodnenie krajiny podmieňuje celkové narušenie funkčnosti a štruktúry krajiny s nepriaznivým dopadom na genofond a biodiverzitu. Toto všetko ovplyvňuje v konečnom dôsledku najmä vek a zdravotný stav ľudskej populácie.

Stredná dĺžka života pri narodení, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Napriek negatívnemu vplyvu chorôb sa dlhodobá stále zvyšuje, i keď v období 2020 - 2023 je zrejma oscilácia v dôsledku pandémie Covid-19. Stredná dĺžka života pri narodení dosiahla v SR v roku 2024 u mužov hodnotu 74,4 roka, u žien 81,4 roka. Trnavský kraj je v danom ukazovateli na úrovni slovenského priemeru, pričom o niečo lepšia je situácia v samotnom okrese Trnava.

V úmrtnosti podľa príčin smrti, podobne ako v celej SR, tak aj v okresoch Trnavského kraja dominuje úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy, predovšetkým ischemické choroby srdca a nádorové ochorenia. Kým počet úmrtí na choroby obehovej sústavy postupne klesá, úmrtia na nádory sa zvyšujú. Päť najčastejších príčin smrti: kardiovaskulárne ochorenia, zhubné nádory, vonkajšie príčiny (poranenia, otravy, vraždy, samovraždy a pod.), choroby dýchacej sústavy a ochorenia tráviacej sústavy majú za následok 95 % všetkých úmrtí. Z porovnania štatistík za dlhšie obdobie je zrejmé, že v štruktúre úmrtnosti podľa príčin smrti nedochádza v ostatných rokoch v SR k podstatným zmenám.

Z hľadiska chorobnosti obyvateľstva dominujú vo všetkých okresoch trnavského kraja srdcovo-cievne ochorenia ako dôsledok civilizačných vplyvov - nedostatok telesnej námahy, stres, životné prostredie, výživa, návyky. V ostatnom období - podobne ako v celej SR je zaznamenaný rapidný nárast alergií, najmä rinitídy sezónnej i celoročnej, bronchiálnej astmy, ale aj dermorespiračného syndrómu a potravinovej alergie.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	103/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Stav fyzického, psychického a sociálneho zdravia ovplyvňuje veľa determinujúcich činiteľov. Súvislosť medzi zhoršujúcim sa zdravím a úmrtnosťou a stúpajúcim znečistením životného prostredia nie je síce priama, ale dlhodobé pôsobenie škodlivín v ovzduší, vo vodách a v potravinách sa dokázateľne prejavuje u vnímavejšej populácie - detí, starších osôb a gravidných žien. Pôsobením škodlivín sa znižuje obranyschopnosť organizmu, zvyšuje sa chorobnosť, urýchľujú sa degeneratívne pochody a proces starnutia populácie so skracovaním dĺžky života. Na zdravie človeka vplýva, okrem bezprostredného životného prostredia aj celý rad faktorov subjektívnej povahy, ako sú medziľudské vzťahy, stravovacie návyky, fajčenie, alkoholizmus, celkový spôsob života, sociálna úroveň a ďalšie významné vplyvy včítane zneužívania drog a liečiv. Významný vplyv má tiež zníženie pohybu, nedostatok biologicky významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa tým predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

Priamy vplyv životného prostredia na zdravotný stav obyvateľstva (okrem havárií, úrazov) je ťažko hodnotiť aj vzhľadom k tomu, že príčinnosť chorôb je multifaktoriálna a výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, úroveň zdravotníctva. Taktiež v súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvantitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa všeobecne odhaduje na 15 - 20 %, čo nie je zanedbateľná zložka.

Dnes možno konštatovať, že aktuálne znečisťovanie zložiek životného prostredia - najmä vôd a ovzdušia zďaleka nedosahuje intenzitu pred 30 - 60 rokov. Zlepšenie situácie naznačujú realizované alebo pripravované projekty v oblasti ochrany ovzdušia, zásobovania pitnou vodou a odkanalizovania, revitalizácie krajiny, ktoré sa objavujú najmä v strategických dokumentoch územného plánovania, resp. v miestnych rozhodovacích dokumentoch.

K možnému rádioaktívnemu ovplyvneniu, ktoré súvisí s prevádzkou JE Jaslovské Bohunice je nutné uviesť, že prevádzkovatelia všetkých jadrových zariadení majú podľa zákona č. 355/2007 Z.z. povinnosť zabezpečiť podrobné monitorovanie rádioaktívnych látok, ktoré vypúšťajú do životného prostredia priamo v mieste vypúšťania a okrem toho vykonávať aj kontrolné merania v okolí jadrového zariadenia. Na tento účel majú vypracované komplexné programy monitorovania, ktoré sú posudzované a systematicky kontrolované orgánmi verejného zdravotníctva, menovite ÚVZ SR. Tie sú previazané s varovným systémom v príslušných obciach.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	104/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANÝCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

IV.1. POŽIADAVKY NA VSTUPY

IV.1.1. ZÁBER PÔDY

Trvalý záber

Trvalý záber pôdy v súvislosti s navrhovanou činnosťou - výstavbou nových úsekov vedení 2x110 kV a 110 kV ako jednotlivých stavebných objektov stavieb A7a a A9 sa dotkne poľnohospodárskej aj lesnej pôdy a predstavujú ho jednotlivé plochy nových stožiarových miest.

pozn.: Pojem „trvalý záber pôdy“ odráža zabratú plochu každého stožiara na úrovni terénu. Neznamená legislatívny, resp. úradný pojem trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy, resp. trvalé vyňatie lesnej pôdy.

V súvislosti so zábermi pôdy novými stožiarmi je zároveň nutné uvažovať s uvoľnením priestorov po stožiaroch existujúcich úsekov vedení, ktoré budú demontované.

Bilancia trvalých záberov poľnohospodárskej a lesnej pôdy pre jednotlivé vedenia - stavebné objekty je nasledovná:

A7a - SO.01. Vonkajšie vedenie 1x110 kV RNVS-Z

- počet a typ stožiarov: 25 x STROMČEK 1x110 kV (typové rady N, I, II, III), s rozmermi základov od 2,8 x 2,8 m do 4,75 x 4,75 m + 1 x oplotený prechodový objekt vonk. / kábl. vedenie, s rozmermi oplotenia 13x10 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: **400 m²** (24 stožiarov + oplotenie prechod. objektu)
- trvalý záber lesnej pôdy: **10 m²** (1 stožiar)
- uvoľnená plocha na poľnohospodárskej a lesnej pôde: -

A9 - SO.01.1 Vedenie 2x110 kV V8831/8896

- počet a typ stožiarov: 4 x SÚDOK 2x110 kV (typové rady II, III, IV), s rozmermi základov od 3,5 x 3,5 m do 7 x 7 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: **92 m²** (4 stožiare)
- trvalý záber lesnej pôdy: -
- uvoľnená plocha na poľnohosp. pôde: cca 45 m² (19 demontovaných stožiarov 2x22 kV)
- uvoľnená plocha na lesnej pôde: -

A9 - SO.01.2 Vedenie 2x110 kV V8ZZZ/8782a

- počet a typ stožiarov: 14 x SÚDOK 2x110 kV (typové rady N, I, II, III, IV, V) + 4 x HORIZONTÁL (typové rady IH, IIH), s rozmermi základov od 3 x 3 m do 7 x 7 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: **313 m²** (18 stožiarov)

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	105/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- trvalý záber lesnej pôdy: -
- uvoľnená plocha na poľnohospodárskej a lesnej pôde: -

A9 - SO.01.3 Preložka a zaústenie vedenia 2x110 kV V8782/8853

- počet a typ stožiarov: 13 x SÚDOK 2x110 kV (typové rady N, I, II, III, IV, V) + 4 x HORIZONTÁL (typové rady IH, IIH), s rozmermi základov od 3 x 3 m do 7,5 x 7,5 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: **342 m²** (17 stožiarov)
- trvalý záber lesnej pôdy: -
- uvoľnená plocha na poľnohosp. pôde: cca 150 m² (9 demontovaných stožiarov 2x110 kV)
- uvoľnená plocha na lesnej pôde: -

A9 - SO.01.4 Vedenie 2x110 kV V8313a/8763a

- počet a typ stožiarov: 6 x SÚDOK 2x110 kV (typové rady N, I, III, V) + 2 x HORIZONTÁL (typová rada IH), s rozmermi základov od 3 x 3 m do 4,6 x 4,6 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: **134 m²** (8 stožiarov)
- trvalý záber lesnej pôdy: -
- uvoľnená plocha na poľnohosp. pôde: cca 10 m² (1 demontovaný stožiar 1x110 kV)
- uvoľnená plocha na lesnej pôde: -

A9 - SO.01.5 Vedenie 2x110 kV V8314/8849

- počet a typ stožiarov: 25 x SÚDOK 2x110 kV (typové rady N, I, II, V), s rozmermi základov od 3,1 x 3,1 m do 4,3 x 4,3 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: **282 m²** (24 stožiarov)
- trvalý záber lesnej pôdy: **10 m²** (1 stožiar)
- uvoľnená plocha na poľnohosp. pôde: cca 20 m² (2 demontované stožiare 1x110 kV)
- uvoľnená plocha na lesnej pôde: -

A9 - SO.01.6 Vedenie 2x110 kV V8312a/8849a

- počet a typ stožiarov: 13 x SÚDOK 2x110 kV (typové rady N, I, II, III, V), s rozmermi základov od 3,1 x 3,1 m do 4,3 x 4,3 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: **173 m²** (13 stožiarov)
- trvalý záber lesnej pôdy: -
- uvoľnená plocha na poľnohosp. pôde: cca 10 m² (1 demontovaný stožiar 1x110 kV)
- uvoľnená plocha na lesnej pôde: -

A9 - SO.01.7 Vedenie 2x110 kV V8849b/8312

- počet a typ stožiarov: 35 x SÚDOK 2x110 kV (typové rady N, I, II, III, V), s rozmermi základov od 3,1 x 3,1 m do 4,3 x 4,3 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: **390 m²** (34 stožiarov)
- trvalý záber lesnej pôdy: **10 m²** (1 stožiar)
- uvoľnená plocha na poľnohosp. pôde: cca 250 m² (31 demontovaných stožiarov 1x110 kV)
- uvoľnená plocha na lesnej pôde: cca 8 m² (1 demontovaný stožiar 1x110 kV)

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	106/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

A9 - SO.01.8 Vedenie 2x110 kV V8313

- počet a typ stožiarov: 3 x SÚDOK 2x110 kV (typové rady III, IV, V), s rozmermi základov od 4 x 4 m do 5,8 x 5,8 m
- trvalý záber poľnohospodárskej pôdy: **66 m²** (3 stožiare)
- trvalý záber lesnej pôdy: -
- uvoľnená plocha na poľnohosp. pôde: cca 50 m² (6 demontovaných stožiarov 1x110 kV)
- uvoľnená plocha na lesnej pôde: -

Dočasný záber

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

- manipulačné plochy v okolí stožiarových miest
- ochranné pásmo 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

Pre navrhované typy použitých stožiarov sa uvažuje s dočasným záberom v rozsahu vzdialenosti cca 5 m od obvodu základov na jedno stožiarové miesto. Dočasný záber pôdy pre manipulačný priestor okolo stožiara závisí od typu použitého stožiara a v tomto zmysle sa bude pohybovať v rozsahu 170 - 310 m². Dočasný záber pre jednotlivé stožiare bude časovo viazaný na obdobie výstavby - od skrývky humusu, cez jednotlivé fázy stavby stožiara, až po ukončenie finálnej rekultivácie manipulačnej plochy. Nepresiahne 1 rok.

Ochranné pásmo na lesných pozemkoch

Navrhovanej činnosti sa týka jediná lokalita lesného pozemku - areál lesa „Pod hájom“, v k.ú. Veľké Kostolany.

Cez uvedenú lokalitu v dĺžke 275 m v súčasnosti prechádza spoločný koridor vedení V8312 a V8314/8849. V priestore ochranného pásma je tu vytvorený lesný priesek - plocha o rozlohe 1,76 ha m² (275 m x 64 m) sa nachádza v režime obmedzeného lesného užívania v súvislosti s dlhodobou údržbou (realizácia pravidelných výrubov) OP prevádzkovaných vedení.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou - trasovaním nových úsekov vedení, pribudnú do daného koridoru zo severnej strany dve nové línie, konkr. stavebné objekty A7a - SO.01 a A9 - SO.01.5, resp. tretia línia A9 - SO.01.7 nahradí existujúce vedenie V8312 na južnom okraji koridoru (pozri obr. 3 na str. 132).

Realizáciu navrhovanej činnosti tu dôjde k rozšíreniu existujúceho ochranného pásma o 51 m zo severnej strany, resp. o 4 m z južnej strany, čo predstavuje rozšírenie súčasnej plochy OP o 1,51 ha. V tomto priestore bude nutné pred výstavbou uskutočniť výrub a zasiahnutú rozšírenú plochu OP dočasne vyňať z lesa na dobu výstavby. Následne počas prevádzky aj tu bude zriadené obmedzené využívanie lesa.

Dočasné staveniská a prístupové komunikácie

Výstavba jednotlivých nových úsekov vedení nevyžaduje permanentné fungovanie stálych stavebných dvorov. Pri výstavbe budú využité existujúce areály elektrických staníc Madunice,

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	107/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Trnava-centrum, Veľké Kostoľany, príp. vhodné plochy v areáli JE Jaslovské Bohunice, v ktorých sa bude koncentrovať materiál a mechanizmy.

Ostatné dočasné staveniská budú umiestnené iba v prípade potreby, a to na vhodných plochách vo vnútri ochranných pásiem jednotlivých vedení. Lokalizácia takýchto areálov bude spresnená v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie. Rozloha každého z dočasných stavenísk by nemala presiahnuť 10 000 m². Dočasné staveniská nie je nutné realizovať na lesnej pôde, vzhľadom na krátku vzdialenosť trasovania príslušných vedení cez les.

Vzhľadom k existujúcim miestnym, účelovým a najmä poľným cestám v dotknutom území, resp. v blízkosti koridoru navrhovaného vedenia nepredpokladáme budovanie nových prístupových ciest k ochrannému pásu jednotlivých vedení.

Pozn: Vytýpovanie vhodných prístupových línií ku koridorom vedení, resp. k jednotlivým stožiarovým miestam bude predmetom ďalšej fázy prípravy stavby a projektovej dokumentácie.

IV.1.2. OCHRANNÉ PÁSMO STAVIEB A INFRAŠTRUKTÚRY

Ochranné pásmo navrhovaného vedenia 2x110 kV

Ochranné pásmo (OP) nadzemného 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.

Jednotlivé nové úseky vedení 2x110 kV (všetky stavebné objekty stavby A9) postavené na stožiaroch s konfiguráciou SÚDOK, ktoré majú vyloženie krajných konzol (vodičov) 4 m, budú mať ochranné pásmo o celkovej šírke $15 + 4 + 4 + 15 = 38$ m. Vonkajšia časť Vedenia 1x110 kV RNVS-Z (A7a - SO.01) postaveného na stožiaroch s konfiguráciou STROMČEK, ktoré majú vyloženie krajných konzol (vodičov) 5 m, bude mať ochranné pásmo o celkovej šírke $15 + 5 + 5 + 15 = 40$ m. Toto však platí iba v prípade samostatných línií jednotlivých vedení a týka sa to de facto iba krátkeho úseku stavebného objektu A9 - SO.01.8.

Všetky ostatné navrhované úseky vedení sú trasované vždy v súbehu s existujúcim, resp. iným navrhovaným 2x110 kV vedením. V súbehoch vedení je osová vzdialenosť medzi vedeniami vždy 25 m (iba v úsekoch so stožiarimi HORIZONTÁL 35 m). V rámci stavebných objektov navrhovanej činnosti nastanú v súbehoch jednotlivých vedení v dotknutom území nasledujúce situácie:

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	108/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- 1) Pri trasovaní nového vedenia 2x110 kV v súbehu s existujúcim 2x110 kV vedením (A9 - SO.01.2, SO.01.3 v k.ú Radošovce) sa šírka súčasného OP (38 m) zväčší o 25 m (z jednej strany).
- 2) Pri trasovaní nového vedenia 2x110 kV v súbehu s existujúcim 2x110 kV vedením a zároveň namiesto dvoch 2x22 kV vedení VN (budú kabelizované) (A9 - SO.01.1, v k.ú Trnava) sa šírka súčasného OP spoločného koridoru vedení 2x110 kV - 2x22 kV - 2x22 kV zväčší max. o 10 metrov (z jednej strany) - priebeh vedení VN 22 kV nie je s existujúcim 2x110 kV vedením úplne paralelný.
- 3) Pri trasovaní nového vedenia 2x110 kV v súbehu s existujúcim 2x110 kV vedením a zároveň namiesto vedenia 1x110 kV (A9 - SO.01.7, v k.ú Madunice, Veľké Kostol'any, Zákostol'any, Pečeňady) sa šírka súčasného OP zväčší o 4 metre (z jednej strany).
- 4) Pri trasovaní nového vedenia 2x110 kV namiesto vedenia 1x110 kV s posunom oproti pôvodnej osi (A9 - SO.01.4, v k.ú Ratkovce, Jaslovce) vznikne namiesto pôvodného OP o šírke 40 m nové OP o šírke 38 m (v úsekoch stožiarov HORIZONTÁL 48 m), s posunom v závislosti od vzdialenosti pôvodnej a novej psi vedenia.
- 5) Pri trasovaní dvoch paralelných línii vedení 2x110 kV v novom koridore (A9 - SO.01.6, SO.01.7 v k.ú. Pečeňady, Ratkovce, Jaslovce a tiež A9 - SO.01.2, SO.01.3 v k.ú. Bohunice, Jaslovce) vznikne nové ochranné pásmo o šírke 63 m (v úsekoch stožiarov HORIZONTÁL 73 m).
- 6) Pri trasovaní dvoch nových paralelných línii vedení 1x110 kV a 2x110 kV v súbehu s existujúcim 2x110 kV vedením (A7a - SO.01., A9 - SO.01.5 v k.ú. Madunice, Veľké Kostol'any, Zákostol'any, Pečeňady) sa šírka súčasného OP zväčší o 51 metrov (z jednej strany).

Ochranné pásma iných stavieb a infraštruktúry

Jednotlivé úseky vedení 110 kV a 2x110 kV sú typickými líniovými stavbami, ktoré križujú iné líniové prvky - prírodné aj antropogénne (dopravné línie, inžinierske siete, vodné toky a pod.) a dotýkajú sa tak 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
<u>Komunikácie</u>	- diaľnice	OP 100 m od osi vozovky priľahlého 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

Silnoprúdové vedenia a zariadenia

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

ZVN 400 kV	OP 25 m
VVN 110 kV	OP 15 m
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 OP je 3 m a výška tiež 3 m (počítané od úrovne terénu).

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

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	109/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Plynovody

Ochranné pásma sú u plynovodov a plynových prípojek 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:

- plynovody do DN 200 OP 4 m
- plynovody DN 201 - 500 OP 8 m
- plynovody DN 501 - 700 OP 12 m
- plynovody nad DN 700 OP 50 m

Ropovody

Ochranné pásma sú u ropovodov vymedzené vo vodorovnej vzdialenosti meranej po oboch stranách kolmo na ropovod. Ich šírka je meraná po oboch stranách od osi ropovodu.

- ropovod DN 500, DN 700 OP 300 m

Vodovody a kanalizácie

- do DN 500 (vrátane) OP 1,8 m od vonk. pôdorysného okraja
- nad DN 500 OP 3,0 m od vonk. pôdorysného okraja

Vodné toky

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

Okrem ochranných pásem líniových prvkov sa v dotknutom území nachádzajú aj ochranné pásma plošného charakteru. Pre výstavbu navrhovaných úsekov vedení 110 kV a 2x110 kV sú relevantné nasledujúce nich:

- chránené ložiskové územia (CHLÚ) (uvedené v kapitole III.1.1.4.)
- OP vodárenských zdrojov (uvedené v kapitole III.1.3.2. a Prílohe 2)
- OP poľnohospodárskych areálov
- OP lesa
- OP cintorínov
- OP trafostanice

Na všetky ochranné pásma bude zhotoviteľ stavby upozornený pred začiatkom prác. Počas výstavby ako aj prevádzky jednotlivých vedení budú všetky ochranné pásma rešpektované - budú dodržané všetky podmienky a limity aktivít v ich vnútri.

IV.1.3. SPOTREBA VODY

S bežnou spotrebou vody sa uvažuje len počas výstavby navrhovaných vedení, a to najmä pre sociálne účely zamestnancov v priestoroch zhotoviteľa stavby. 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 jednotlivých vedení nebude vyžadovať žiadnu potrebu vody.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	110/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.1.4. OSTATNÉ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Pre výstavbu jednotlivých nových úsekov vedení budú potrebné nasledovné materiály:

- betónová zmes
- stožiarové konštrukcie
- oceľovohliníkové laná - vodiče
- zemniace laná s optickými vláknami
- izolátory
- armatúry
- konštrukčné doplnky
- pomocný konštrukčný materiál

Všetky materiály pre výstavbu zabezpečí zhotoviteľ stavby z externých zdrojov.

Výstavba si nevyžaduje žiadne surovinové zdroje. Energetické zdroje počas výstavby predstavujú pohonné hmoty pre dopravné a stavebné mechanizmy. Ich množstvo v tejto počiatkovej fáze prípravy stavieb nie je známe.

Prevádzka jednotlivých vedení nebude vyžadovať surovinové a energetické zdroje, okrem pravidelnej kontroly a údržby zariadení a starostlivosti o ochranné pásmo (výrubu).

IV.1.5. NÁROKY NA DOPRAVU A INÚ INFRAŠTRUKTÚRU

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

Pre sprístupnenie priestoru - koridorov jednotlivých ochranných pásiem budú podľa potreby upravené spevnené alebo nespevnené miestne poľné, príp. lesné cesty a 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 spevnených aj nespevnených miestnych, účelových, poľných aj lesných ciest, ktoré môžu byť využívané ako prístupové. Budovanie nových prístupových ciest do koridorov jednotlivých vedení predbežne nie je nutné.

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

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

IV.1.6. NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Denná potreba pracovných síl počas výstavby jednotlivých úsekov vedení sa predpokladá v počte rádovo desiatok 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 vedení.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	111/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.1.7. 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.

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

- osadenie špecifického typu stožiarov v dotknutom úseku, s cieľom maximálne zúžiť šírku OP
- osadenie vyvýšených typov stožiarov v dotknutom úseku (stožiarovom rozpätí), s cieľom dosiahnuť dostatočnú vzdialenosť vodičov
- posúdenie možnosti lokálneho odklonu, posunu línie mimo dotknutých objektov
- majetkovo-právne vysporiadanie a trvalé odstránenie stavby
- ponechanie existujúceho objektu v ochrannom pásme vedenia po posúdení, pokiaľ sa nachádza v okrajovom pásme OP a nie priamo pod vodičmi

Ochranné pásmo ani jedného z nových úsekov vedení v rámci rozsahu navrhovanej činnosti **nie je v konflikte** s obývaným, trvalo obsluhovaným alebo iným objektom.

Nové vedenie 2x110 kV v rámci stavebného objektu A9 - SO-01.1 v k.ú. Trnava je v dvoch krátkych úsekoch na oboch jeho okrajoch (okraj obytnej zóny Kamenný mlyn, priestor žel. trate č.120 a priemyselná zóna s areálom ES Trnava-centrum) trasované cez pozemky v rámci zastavaného územia mesta.

IV.2. ÚDAJE O VÝSTUPOCH

IV.2.1. OVZDUŠIE

Počas výstavby vedení 110 kV a 2x110 kV 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 vedení nebude spôsobovať znečistenie ovzdušia. Môže dôjsť k vytváraniu odpadového tepla v bezprostrednej blízkosti vedení, a tým k ohrievaniu a vysušovaniu ovzdušia. Tieto zmeny však budú zanedbateľné a na celkovú zmenu teploty ovzdušia nebudú mať žiaden vplyv. Negatívne účinky takto zvýšenej teploty v blízkosti vedení veľmi vysokého napätia sa môžu prejaviť ako spolupôsobiaci činiteľ pri elektrochemických reakciách so znečisťujúcimi látkami v ovzduší.

IV.2.2. ODPADOVÉ VODY

Pri výstavbe jednotlivých nových úsekov vedení 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 vedení nebudú vznikať odpadové vody.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	112/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.2.3. ODPADY

Počas výstavby jednotlivých vedení bude odpad produkovaný z nasledujúcich činností:

- výrub drevín
- zemné a základové práce
- demontáž a montáž stožiarov
- demontáž a ťahanie vodičov a KZL
- kompletážne práce
- prítomnosť zamestnancov

Pri výrube drevín sa získa drevná hmota kmeňov stromov, ktorá bude využitá v drevospracujúcom priemysle (nezaradujeme ju ako odpad) a tiež ostatná drevná hmota (haluzina, chrastie), ktorá bude ako biologicky rozložiteľný odpad využitá energeticky, príp. individuálne. Rozsah výrubov pre jednotlivé nové úseky vedení je popísaný v časti IV.2.8.

Súčasťou výstavby nových úsekov vedení 2x110 kV, konkr. stavebných objektov A7a - SO.01, A9 - SO.01.1, SO.01.3, SO.01.4, SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7, SO.01.8 bude demontáž celých úsekov, príp. jednotlivých stožiarov alebo komponentov existujúcich 110 kV a 2x110 kV vedení. Celkovo sa zdemontuje 19 ks pôvodných stožiarov 22 kV vedení, 39 ks pôvodných stožiarov 1x110 kV vedení a 12 ks pôvodných stožiarov 2x110 kV vedení o celkovej hmotnosti cca 165 ton, ďalej cca 45 ton fázových vodičov a uzemňovacích lán, 14 ton keramických, sklenených alebo kompozitových izolátorov, 10 ton armatúr, 100 kg plastových obalov a 500 ton betónu. Základy demontovaných stožiarov sa rozbijú na poľnohospodárskej pôde do hĺbky 1,0 m.

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, príp. uvoľnených základových jám pôvodných demontovaných stožiarov, časť bude rozhrnutá v priestore ochranného pásma pri finálnej rekultivácii. Môže byť aj inak účelovo použitá. Produkovaným 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 odvázaný do základní zhotoviteľa stavby. Odtiaľto bude zmluvne odvázaný na skládku odpadov.

Všetky odpady budú zneškodňované na základe zmluvných vzťahov a v súlade s požiadavkami legislatívy. Ich množstvá sú v tomto štádiu projektovej dokumentácie stanovené kvalifikovaným odhadom.

Počas výstavby navrhovanej činnosti (vrátane demontáží) sa predpokladá vznik nasledujúcich druhov a množstiev odpadov, rozdelených pre jednotlivé nové úseky vedení - stavebné objekty - pozri tab. 7 - 15.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	113/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Tab. 7: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A7a - SO.01.

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
17 01	STAVEBNÉ ODPADY - BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	R5	110 t
17 04	STAVEBNÉ ODPADY - KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R13, R5	0,2 t
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R13, R5	0,2 t
17 05	VÝKOPOVÁ ZEMINA A KAMENIVO, MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo bez obsahu nebezpečných látok	O	R10, R11	1 000 m ³
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3	1 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	0,2 t

Tab. 8: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.1.

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
17 01	STAVEBNÉ ODPADY - BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	R5	105 t
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky bez nebezpečných látok	O	R5	4 t
17 02	STAVEBNÉ ODPADY - DREVO, SKLO, PLASTY			
17 02 03	Plasty	O	R13, R5	0,1 t
17 04	STAVEBNÉ ODPADY - KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 02	Hliník	O	R13, R5	4 t
17 04 05	Železo a oceľ	O	R13, R5	25 t
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R13, R5	0,4 t
17 05	VÝKOPOVÁ ZEMINA A KAMENIVO, MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo bez obsahu nebezpečných látok	O	R10, R11	200 m ³
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií bez obsahu nebezpečných látok	O	R5	1 t
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3	0,1 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	0,1 t

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	114/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Tab. 9: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.2.

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
17 01	STAVEBNÉ ODPADY - BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	R5	2 t
17 04	STAVEBNÉ ODPADY - KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R13, R5	0,4 t
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R13, R5	0,4 t
17 05	VÝKOPOVÁ ZEMINA A KAMENIVO, MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo bez obsahu nebezpečných látok	O	R10, R11	900 m ³
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3	0,1 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	0,1 t

Tab. 10: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.3.

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
17 01	STAVEBNÉ ODPADY - BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	R5	70 t
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky bez nebezpečných látok	O	R5	0,8 t
17 04	STAVEBNÉ ODPADY - KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R13, R5	32 t
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R13, R5	13 t
17 05	VÝKOPOVÁ ZEMINA A KAMENIVO, MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo bez obsahu nebezpečných látok	O	R10, R11	850 m ³
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií bez obsahu nebezpečných látok	O	R5	1 t
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3	0,1 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	0,1 t

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	115/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Tab. 11: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.4.

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
17 01	STAVEBNÉ ODPADY - BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	R5	9 t
17 04	STAVEBNÉ ODPADY - KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R13, R5	9 t
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R13, R5	2 t
17 05	VÝKOPOVÁ ZEMINA A KAMENIVO, MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo bez obsahu nebezpečných látok	O	R10, R11	400 m ³
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií bez obsahu nebezpečných látok	O	R5	0,5 t
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNOV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3	0,05 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	0,05 t

Tab. 12: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.5.

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
17 01	STAVEBNÉ ODPADY - BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	R5	21 t
17 04	STAVEBNÉ ODPADY - KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R13, R5	8 t
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R13, R5	0,5 t
17 05	VÝKOPOVÁ ZEMINA A KAMENIVO, MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo bez obsahu nebezpečných látok	O	R10, R11	1 250 m ³
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií bez obsahu nebezpečných látok	O	R5	0,1 t
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNOV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3	1 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	0,2 t

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	116/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Tab. 13: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.6.

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
17 01	STAVEBNÉ ODPADY - BETÓN, TEHLÝ, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	R5	10 t
17 04	STAVEBNÉ ODPADY - KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R13, R5	4,5 t
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R13, R5	2,5 t
17 05	VÝKOPOVÁ ZEMINA A KAMENIVO, MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo bez obsahu nebezpečných látok	O	R10, R11	650 m ³
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií bez obsahu nebezpečných látok	O	R5	0,25 t
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3	0,1 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	0,2 t

Tab. 14: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.7.

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
17 01	STAVEBNÉ ODPADY - BETÓN, TEHLÝ, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	R5	225 t
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky bez nebezpečných látok	O	R5	7,8 t
17 04	STAVEBNÉ ODPADY - KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R13, R5	66 t
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R13, R5	24 t
17 05	VÝKOPOVÁ ZEMINA A KAMENIVO, MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo bez obsahu nebezpečných látok	O	R10, R11	1 700 m ³
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií bez obsahu nebezpečných látok	O	R5	0,1 t
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3	0,2 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	0,2 t

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	117/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Tab. 15: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.8.

kód odpadu	názov odpadu	kategória	spôsob nakladania	množstvo
17 01	STAVEBNÉ ODPADY - BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL, KERAMIKA			
17 01 01	Betón	O	R5	37 t
17 04	STAVEBNÉ ODPADY - KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN			
17 04 05	Železo a oceľ	O	R13, R5	19 t
17 04 07	Zmiešané kovy	O	R13, R5	4,5 t
17 05	VÝKOPOVÁ ZEMINA A KAMENIVO, MATERIÁL Z BAGROVÍSK			
17 05 04	Zemina a kamenivo bez obsahu nebezpečných látok	O	R10, R11	150 m ³
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií bez obsahu nebezpečných látok	O	R5	0,5 t
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV			
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O	R1, R3	0,01 t
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	D1	0,05 t

Normálna prevádzka jednotlivých vedení 110 kV a 2x110 kV nebude produkovať odpady. Odpady môžu vznikať nepravidelne - pri kontrolách alebo údržbe vedenia a predstavujú najmä tesniaci, izolačný a konštrukčný materiál. Takýto odpad bude zhromažďovaný v príslušných elektrických staniách, kde bude zneškodňovaný spolu s podobným materiálom v rámci zmluvných vzťahov elektrických staníc. Množstvo tohto odpadu je minimálne. Odpadom tiež bude haluzina ako biologicky rozložiteľný odpad, ktorý bude vznikať pri pravidelnej (raz za niekoľko rokov) údržbe ochranných pásiem.

Projektovaná životnosť jednotlivých vedení ako celkov je 80 rokov, rovnako tak nosných konštrukcií vedení (základy, stožiare). Projektovaná životnosť komponentov - vodičov, KZL, izolátorov a armatúr je 40 rokov. Z uvedeného vyplýva, že všetky komponenty všetkých nových úsekov vedení budú 1x kompletne vymenené, a to približne v polovici životnosti vedenia. Vznikne tak odpad v zaradení 17 04 05, 17 04 07, 17 09 04. Po uplynutí doby životnosti vedení (za 80 rokov) budú jednotlivé vedenia v rámci ich predpokladanej rekonštrukcie kompletne demontované vrátane stožiarov a základov, čím vznikne odpad v zaradení 17 01 01, 17 04 05, 17 04 07, 17 09 04.

IV.2.4. HLUK A VIBRÁCIE

Počas výstavby jednotlivých vedení 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 jednotlivých vedení nebude územie zaťažované hlukom. Hluk môže vznikať ojedinele pri situáciách tvorby námrazy na vodičoch. Jeho vnímateľnosť je však obmedzená na priestor ochranného pásma.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	118/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.2.5. ŽIARENIE A INÉ FYZIKÁLNE POLIA

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

Počas prevádzky jednotlivých vedení 110 kV a 2x110 kV bude vznikať elektromagnetické žiarenie s frekvenciou 50 Hz, s intenzitou elektrického poľa priamo pod vedením priemerne $6,5 \text{ kV.m}^{-1}$. Pri výške vodičov nad zemou od 7 do 10 m by sa teoreticky mala pohybovať hodnota elektrického poľa v rozmedzí $2 - 5 \text{ kV.m}^{-1}$, vo vzdialenosti 25 m od centrálnej línie vedenia sa predpokladá intenzita elektrického poľa $< 2 \text{ kV.m}^{-1}$.

Magnetická indukcia v centrálnej línii vedenia by teoreticky mala dosahovať počas prevádzky hodnoty okolo $10 \text{ }\mu\text{T}$. Vo vzdialenosti 25 m od centrálnej línie vedenia sa predpokladá magnetická indukcia $< 0,5 \text{ }\mu\text{T}$.

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 400 kV vedenia EBO - Križovany, väčšina nameraných hodnôt intenzity elektrostatického poľa pod vedením dosahovala hodnoty menšie ako 250 V.m^{-1}). Vo vzdialenosti 25 m od centrálnej línie vedenia sa predpokladá intenzita elektrostatického poľa $< 100 \text{ V.m}^{-1}$.

Navrhované nové úseky vedení budú mať minimálnu výšku vodičov nad terénom = 8 m (požiadavka užívateľov), čo zaručuje súlad s hygienickými limitmi, ktoré sú dodržané od výšky vodičov nad terénom = 6 m.

IV.2.6. TEPLA, ZÁPACH A INÉ VÝSTUPY

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

Počas prevádzky jednotlivých vedení môže dôjsť k vytváraniu odpadového tepla v bezprostrednej blízkosti vedení VVN, a tým aj k ohrievaniu a vysušovaniu ovzdušia. Tieto zmeny však budú zanedbateľné a na celkovú zmenu teploty ovzdušia nebudú mať žiadny vplyv.

IV.2.7. OČAKÁVANÉ VYVOLANÉ INVESTÍCIE

Vyvolané investície v súvislosti s navrhovanou činnosťou - výstavbou a prevádzkou jednotlivých úsekov vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 sa neočakávajú. Nasledujúce činnosti sú súbežnými alebo súvisiacimi stavbami, tiež aktivitami, ktoré sú obvyklou súčasťou stavebných prác, resp. inžinierskej činnosti:

1. Rekonštrukcie, úpravy a rozšírenie príslušných elektrických staníc (ES Madunice, ES Trnava-centrum)
2. Úpravy, rekonštrukcie, resp. doplnenie komponentov v nadväzujúcich úsekoch existujúcich 2x110 kV vedení.
3. Preložky alebo úpravy križovaných nadzemných vedení

V súčasnom štádiu poznania nie je známy definitívny rozsah nutných prác, ktoré by mali byť vykonané na križovaných 400 kV, 22 kV, príp. iných nadzemných vedeniach.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	119/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

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

Predbežne sa žiadne takéto preložky nepredpokladajú. Kompletný rozsah prípadných úprav alebo preložiek bude špecifikovaný v ďalšom stupni PD.

5. Úpravy alebo rekonštrukcie miestnych ciest

Pre potreby stavebných prác a sprístupnenia koridorov ochranných pásiem jednotlivých vedení budú v prípade potreby upravené alebo rekonštruované miestne a účelové komunikácie, lesné a poľné cesty. Komplexný rozsah bude špecifikovaný v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie - v projektoch sprístupnenia stavenísk. Podľa súčasného stavu poznania však nie je nutné budovanie ciest nových.

6. Rekultivácia na poľnohospodárskej pôde

Rekultivácie dočasne zabratých a výstavbou ovplyvnených plôch použitých na nepoľnohospodárske účely (uvedenie pôdy do pôvodného stavu).

7. Náhradná výsadba na poľnohospodárskej pôde

Prípadná náhradná výsadba drevín za ich výrub na mimolesnej pôde, pokiaľ takáto požiadavka vyplynie z rozhodnutia príslušných orgánov.

8. Rekultivácia na lesnej pôde

Rekultivácie plôch lesnej pôdy v podmienkach rozšíreného ochranného pásma (A7a - SO.01, A9 - SO-01.5, SO-01.7), príp. na plochách upravovaných lesných prístupových ciest, podľa požiadaviek príslušných orgánov (lesný úrad).

9. Revitalizácie

Revitalizačné aktivity za zásahy do významných biotopov na dotknutých alebo náhradných lokalitách, pokiaľ takáto požiadavka vyplynie z rozhodnutia príslušných orgánov (okresný úrad, odbor ŽP).

10. Príslušné ekonomické náhrady, napr.:

- Náhrady za škody spôsobené na poľnohospodárskej a lesnej pôde
- Náhrady za škody spôsobené prejazdom stavebných mechanizmov cez dotknuté sídla
- Náhrady za obmedzené užívanie a vznik vecného bremena na dotknutých pozemkoch v nových úsekoch jednotlivých vedení
- Odvody za trvalú zmenu využívania lesných pozemkov (z lesa vyňaté plochy stožiarov)
- Odvody za trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy (trvalo odňaté plochy stožiarov nad 25 m² na príslušných plochách BPEJ)
- Vyplatenie spoločenskej hodnoty vyrúbaných mimolesných drevín dotknutým obciam

IV.2.8. VÝZNAMNÉ TERÉNNE ÚPRAVY A ZÁSAHY DO KRAJINY

Terénne úpravy mimo miest zakladania stožiarových miest nie sú nutné.

Najvýznamnejšou aktivitou pri výstavbe a prevádzke každého nadzemného vedenia sú obvykle výrubu vzrastlých drevín, ktoré sa vyžadujú v súvislosti so vznikom nového, resp. rozšírením existujúceho ochranného pásma, a to tak na lesnej ako aj na poľnohospodárskej pôde.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	120/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Rozsah výrubov na lesnej pôde

Navrhovanej činnosti sa týka jediná lokalita lesného pozemku s lesným porastom - areál lesa „Pod hájom“, v k.ú. Veľké Kostolany. Cez uvedenú lokalitu v dĺžke 275 m v súčasnosti prechádza spoločný koridor vedení V8312 a V8314/8849. V priestore ochranného pásma je tu vytvorený lesný priesek - plocha o rozlohe 1,76 ha m² (275 m x 64 m) sa nachádza v režime obmedzeného lesného užívania v súvislosti s dlhodobou údržbou (realizácia pravidelných výrubov) OP prevádzkovaných vedení.

V súvislosti s trasovaním nových úsekov vedení, pribudnú do daného koridoru zo severnej strany dve nové línie, konkr. stavebné objekty A7a - SO.01 a A9 - SO.01.5, resp. z južnej strany tretia línia A9 - SO.01.7, ktorá nahradí existujúce vedenie V8312 na južnom okraji koridoru (pozri obr. 3).

Realizáciu navrhovanej činnosti - uvedených stavebných objektov (vedení) tu dôjde k rozšíreniu existujúceho ochranného pásma o 51 m zo severnej strany, resp. o 4 m z južnej strany, čo predstavuje rozšírenie súčasnej plochy OP o 1,51 ha. V uvedenom rozsahu bude nutné pred výstavbou uskutočniť výrub a zasiahnutú rozšírenú plochu OP dočasne vyňať z lesa na dobu výstavby, resp. nové stožiarové miesta vyňať natrvalo. Následne počas prevádzky aj tu bude zriadené obmedzené využívanie lesa. Podiel jednotlivých úsekov vedení na výrube lesných drevín predstavuje:

→ A7a - SO.01: 7 150 m² A9 - SO.01.5: 6 875 m² A9 - SO.01.7: 1 000 m²

Rozsah výrubov na poľnohospodárskej (mimolesnej) pôde

Jednotlivé nové úseky vedení 110 kV a 2x110 kV budú trasované prevažne po poľnohospodárskej pôde a v rámci nej na veľkoplošných lánoch ornej pôdy.

Rozsah výrubov na poľnohospodárskej a inej mimolesnej pôde bude vzhľadom k intenzívnemu využívaniu pôd v dotknutom území minimálny a bude závisieť od prítomnosti vzrastlých drevín v OP nového vedenia. V tejto súvislosti sa v koridoroch OP jednotlivých vedení očakávajú ojedinelé, prevažne líniové, skupinové alebo solitérne prvky krovín a stromov (brehové porasty vodných tokov, sprievodné porasty kanálov a ciest, vetrolamy, remízky, stromoradia, ovocné stromy, vzrastlé kroviny, sukcesné zárasty a pod).

Predbežný rozsah a lokality nutných výrubov mimolesných drevín pre jednotlivé nové úseky vedení - stavebné objekty sú nasledovné:

A7a - SO.01. Vonkajšie vedenie 1x110 kV RNVS-Z

- Ariho jama (k.ú. Madunice)
 - križovanie línie drevín na ornej pôde, 3 stromy
- Za hájom (k.ú. Veľké Kostolany)
 - križovanie sprievodného porastu kanála a poľnej cesty, 5 stromov, 200 m² krovín
- D1 (východ) (k.ú. Veľké Kostolany)
 - križovanie sprievodného krovínového porastu diaľnice, 70 m² krovín
- D1 (západ) (k.ú. Veľké Kostolany)
 - križovanie sprievodného stromového porastu diaľnice, 8 stromov a 150 m² krovín
- Urbár (k.ú. Veľké Kostolany)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným krovínovým porastom, 150 m² krovín
- Horný Dudvák (k.ú. Veľké Kostolany)
 - križovanie obojstranného brehového a sprievodného porastu, 20 stromov a 100 m² krovín
- Noviny (k.ú. Zákostolany)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným porastom, 10 stromov, 100 m² krovín

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	121/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- Pečeňadský kanál (k.ú. Zákostoľany)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným porastom, 15 stromov, 200 m² krovín
- Hranica k.ú. (k.ú. Zákostoľany, Pečeňady)
 - križovanie línie drevín a krovín na ornej pôde, 8 stromov, 50 m² krovín
- Železničná vlečka (k.ú. Zákostoľany, Pečeňady)
 - križovanie sprievodného porastu na južnej strane vlečky, cca 30 stromov a 250 m² krovín
- Cesta II/504 (k.ú. Pečeňady)
 - križovanie stromoradia zo severnej strany cesty, 1 strom
- Široké (k.ú. Pečeňady)
 - križovanie poľnej cesty so sprievodným porastom - vetrolam, 8 stromov a 150 m² krovín

A9 - SO.01.1 Vedenie 2x110 kV V8831/8896

- Železničná trať č. 116 (k.ú. Trnava)
 - križovanie trate so sprievodným porastom, 2 stromy a 50 m² krovín
- Cyklochodník č. 5206 (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie sprievodného agátového porastu popri SZ strane chodníku, 20 stromov
- Železničná trať č. 120 (k.ú. Trnava)
 - križovanie trate so sprievodným udržiavaným agátovým porastom, 500 m² krovín
- ES Trnava - centrum (k.ú. Trnava)
 - križovanie sprievodného porastu popri oplotení elektrickej stanice, 15 stromov

A9 - SO.01.2 Vedenie 2x110 kV V8ZZZ/8782a

- Miestna komunikácia (k.ú. Radošovce)
 - križovanie stromoradia popri ceste, 6 stromov
- Cesta III/1311 (2. križovanie) (k.ú. Bohunice)
 - križovanie sprievodného porastu rastúceho z oboch strán cesty, 5 stromov, 50 m² krovín
- Cesta III/1311 (3.križovanie) (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie solitérov popri ceste, 1 strom

A9 - SO.01.3 Preložka a zaústenie vedenia 2x110 kV V8782/8853

- Cesta III/1311 (1. križovanie) (k.ú. Bohunice)
 - križovanie solitérov rastúcich zo S strany cesty, 4 stromy
- Cesta III/1311 (2. križovanie) (k.ú. Bohunice)
 - križovanie sprievodného porastu rastúceho z oboch strán cesty, 10 stromov
- Cesta III/1311 (3. križovanie) (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie solitérov popri ceste, 1 strom

A9 - SO.01.4 Vedenie 2x110 kV V8313a/8763a

- Manivier (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie kanála so sprievodným porastom, 10 stromov a 100 m² krovín
- Cesta III/1311 (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie solitérov popri ceste, 1 strom

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	122/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

A9 - SO.01.5 Vedenie 2x110 kV V8314/8849

- Za hájom (k.ú. Veľké Kostol'any)
 - križovanie sprievodného porastu kanála a poľnej cesty, 6 stromov, 150 m² krovín
- D1 (východ) (k.ú. Veľké Kostol'any)
 - križovanie sprievodného krovínového porastu diaľnice, 60 m² krovín
- D1 (západ) (k.ú. Veľké Kostol'any)
 - križovanie sprievodného stromového porastu diaľnice, 8 stromov a 100 m² krovín
- Urbár (k.ú. Veľké Kostol'any)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným krovínovým porastom, 200 m² krovín
- Horný Dudvák (k.ú. Veľké Kostol'any)
 - križovanie obojstranného brehového a sprievodného porastu, 15 stromov a 100 m² krovín
- Noviny (k.ú. Zákostol'any)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným porastom, 8 stromov, 150 m² krovín
- Pečeňadský kanál (k.ú. Zákostol'any)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným porastom, 12 stromov, 150 m² krovín
- Hranica k.ú. (k.ú. Zákostol'any, Pečeňady)
 - križovanie línie drevín a krovín na ornej pôde, 30 stromov, 200 m² krovín
- Terénny stupeň (k.ú. Zákostol'any)
 - križovanie okraja línie drevín vo svahu, 2 stromy, 100 m² krovín
- Železničná vlečka (k.ú. Zákostol'any, Pečeňady)
 - križovanie okraju sprievodného porastu na južnej strane vlečky, 4 stromy
- Cesta II/504 (k.ú. Pečeňady)
 - križovanie stromoradia zo severnej strany cesty, 3 stromy, 50 m² krovín
- Široké (k.ú. Pečeňady)
 - križovanie poľnej cesty so sprievodným porastom - vetrolam, 8 stromov a 150 m² krovín

A9 - SO.01.6 Vedenie 2x110 kV V8312a/8849a

- Prostredné (k.ú. Pečeňady)
 - križovanie poľnej cesty so sprievodným porastom - vetrolam, 8 stromov a 10 m² krovín
- Manivier (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie kanála so sprievodným porastom, 10 stromov a 100 m² krovín
- Cesta III/1311 (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie solitérov popri ceste, 1 strom

A9 - SO.01.7 Vedenie 2x110 kV V8849b/8312

- Cesta I/61 (k.ú. Madunice)
 - križovanie sprievodného porastu z východnej strany cesty, 3 stromy
- Za hájom (k.ú. Veľké Kostol'any)
 - križovanie sprievodného porastu kanála a poľnej cesty, 2 stromy, 50 m² krovín
- D1 (východ) (k.ú. Veľké Kostol'any)
 - križovanie sprievodného krovínového porastu diaľnice, 20 m² krovín
- D1 (západ) (k.ú. Veľké Kostol'any)
 - križovanie sprievodného stromového porastu diaľnice, 3 stromy a 25 m² krovín

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	123/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- Urbár (k.ú. Veľké Kostolany)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným krovinovým porastom, 30 m² krovín
- Horný Dudvák (k.ú. Veľké Kostolany)
 - križovanie obojstranného brehového a sprievodného porastu, 5 stromov a 40 m² krovín
- Noviny (k.ú. Zákostolany)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným porastom, 4 stromy
- Noviny II (k.ú. Zákostolany)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným porastom, 20 m² krovín
- Pečeňadský kanál (k.ú. Zákostolany)
 - križovanie melioračného kanála so sprievodným porastom, 2 stromy, 25 m² krovín
- Terénny stupeň (k.ú. Zákostolany)
 - križovanie línie drevín vo svahu, 6 stromov, 150 m² krovín
- Široké (k.ú. Pečeňady)
 - križovanie poľnej cesty so sprievodným porastom - vetrolam, 4 stromy a 25 m² krovín
- Prostredné (k.ú. Pečeňady)
 - križovanie poľnej cesty so sprievodným porastom - vetrolam, 8 stromov
- Manivier (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie kanála so sprievodným porastom, 10 stromov a 100 m² krovín
- Cesta III/1311 (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie solitérov popri ceste, 1 strom

A9 - SO.01.8 Vedenie 2x110 kV V8313

- Cesta III/1311 (k.ú. Jaslovce)
 - križovanie solitérov popri ceste, 1 strom

Definitívne kvantify a druhové zloženie rúbaných drevín budú zrejmé z dendrologického súpisu drevín s určením ich spoločenskej hodnoty - v ďalších fázach prípravy jednotlivých stavieb - stavebných objektov.

Skutočná realizácia kvantify výrubov počas výstavby a prevádzky vedení môže byť na základe požiadaviek dotknutých orgánov minimalizovaná, avšak výlučne za dodržania podmienky bezpečnej prevádzky jednotlivých vedení, s dôrazom na stavebný objekt 7a - SO.01.

Minimalizáciu výrubu podporuje aj projekt ECM (Ecological Corridor Management) manažmentu ochranných pásiem vedení, používaný prevádzkovateľom ZSD. Na základe posúdenia metodikou ECM je možné, že dreviny a krovinové porasty, ktoré svojim vzrastom a rozlohou neohrozia bezpečnosť a nebudú brániť v údržbe vedení, nebudú vyrúbané v plnom rozsahu.

Pri výstavbe jednotlivých úsekov vedení je postačujúce mať „vyčistený“ užší koridor, ako je samotné ochranné pásmo.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	124/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.3. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH PRIAMYCH A NEPRIAMYCH VPLYVOCH NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Hodnotenie predpokladaných priamych a nepriamych vplyvov vychádza z predbežnej identifikácie najevidentnejších vstupov a výstupov navrhovanej činnosti uvedených v kapitole IV.1 a IV.2.

Cieľom špecifikácie dopadov týchto vstupov a výstupov na jednotlivé zložky životného prostredia je podchytenie tých okolností, ktoré by závažným spôsobom modifikovali existujúcu kvalitu životného prostredia, či už v pozitívnom alebo negatívnom smere. Základným členením predpokladaných vplyvov je ich časové hľadisko vzhľadom k etapám projektu. Takto sa vplyvy rozdeľujú na:

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

Vplyvy počas prevádzky - sú dané povahou prevádzok a ich kvalitatívnymi a kvantitatívnymi parametrami (vstupmi a výstupmi). Ich trvanie je identické s fungovaním (prevádzkovaním) objektu (čo však nemusí platiť o ich dôsledkoch).

Pre navrhovanú činnosť - výstavbu a prevádzku nových úsekov vedení 110 kV a 2x110 kV ako jednotlivých stavebných objektov stavieb A7a a A9 v dotknutom území sú rozhodujúce hlavne nasledujúce skutočnosti, ktoré rozhodujúcou mierou ovplyvňujú posúdenie vplyvov na životné prostredie:

1. Trasovanie jednotlivých nových vedení je navrhnuté **v jednom predložennom variante**.
2. Navrhované úseky vedení budú v krajine umiestnené prevažne **v súbehu** s už existujúcimi alebo inými navrhovanými nadzemnými vedeniami, ktoré tvoria v dotknutom území hustú sieť.
3. Trasovanie jednotlivých koridorov vedení je navrhnuté **mimo zastavaných území obcí**, resp. mimo konfliktu s obytnými zónami, čo je predpokladom **minimálneho negatívneho ovplyvnenia obyvateľstva**.
4. Daný typ činnosti predstavuje pre životné prostredie omnoho **väčšie ovplyvnenie vo fáze výstavby** ako počas prevádzky.
5. Navrhované úseky vedení prechádzajú výrazne antropogénne ovplyvnenou a **intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou** s dominanciou plôch ornej pôdy.
6. Trasovanie jednotlivých vedení nezasahuje do žiadneho chráneného územia - v celej dĺžke vedie krajinou s prvým (všeobecným) stupňom ochrany.
7. Jedinou zasiahnutou lokalitou s vyššou ekologickou hodnotou je lesný areál „Pod hájom“, v k.ú. Veľké Kostolany, a to trasovaním úsekov vedení - stavebných objektov A7a - SO.01, A9 - SO-01.5 a A9 - SO.01.7.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	125/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.3.1. VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

IV.3.1.1. Vplyvy na horninové prostredie, geodynamické javy a reliéf

Vplyvy na horninové prostredie sa viažu predovšetkým na etapu výstavby. Predstavujú riziko iniciovania erózných procesov v súvislosti s:

- výrubmi lesných porastov a manipuláciou s drevom
- prípadnými úpravami prístupových komunikácií
- pohybom stavebných mechanizmov v ochrannom pásme
- zemnými prácami pri budovaní základov stožiarov

Z charakteru činnosti nevyplývajú také dopady, ktoré by závažným spôsobom ovplyvnili kvalitu a stav geologického prostredia. Dotknuté územie je rovinaté alebo iba mierne zvlnené, s celkovo malým potenciálom pre vznik gravitačných erózných procesov.

Vplyvy na horninové prostredie sú obmedzené iba na miesta výstavby nových stožiarových miest (zemné práce súvisiace so zakladaním objektov) a viažu sa predovšetkým na etapu výstavby, prípadne krátky časový horizont po jej ukončení. K znečisteniu horninového prostredia by mohlo dôjsť pri úniku ropných látok zo stavebných mechanizmov a dopravy. Takýto vplyv však predstavuje iba riziko.

Trasy jednotlivých vedení neprechádzajú aktuálne využívanými dobývacími priestormi ložísk nerastných surovín s významnou kapacitou a ani ich ochrannými zónami. Trasovanie úsekov vedení (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7) cez CHLÚ zemného plynu (k.ú. Madunice, Veľké Kostoľany) nemá žiadny vplyv na využívanie tejto nerastnej suroviny.

Prevádzka nových vedení 110 kV a 2x110 kV nebude mať žiadny vplyv na horninové prostredie. Pri prípadnom iniciovaní erózie počas výstavby (čo sa neočakáva) môžu lokálne erózne procesy pretrvávajúť aj vo fáze prevádzky.

IV.2.1.2. Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Výstavba jednotlivých nových úsekov vedení neovplyvní súčasné pomery dotknutého územia z hľadiska klimatických pomerov a hygieny ovzdušia. Počas výstavby sa očakávajú dočasné nepriaznivé vplyvy v dôsledku prejazdov dopravných a stavebných mechanizmov a samotných prác na staveniskách vo forme:

- zvýšenia prašnosti a hlučnosti na prístupových cestách
- zvýšeného podielu exhalátov z dopravy
- zvýšenej prašnosti na staveniskách a v koridore výstavby počas stavebných prác, a to najmä počas dlhšej suchej periódy počasia

Počas prevádzky jednotlivých nových vedení 110 kV a 2x110 kV môže dôjsť k produkcii odpadového tepla, a tým aj k ohrievaniu a vysušovaniu ovzdušia v jeho bezprostrednej blízkosti. Pri korónových výbojoch, ktoré sa vyskytujú na vedeniach vysokého napätia dochádza k elektrochemickým interakciám s molekulami vzduchu N_2 a O_2 , pričom možno očakávať mierne zvýšenie obsahu oxidov dusíka NO_x a prízemného ozónu O_3 . Rovnako môže dôjsť k interakciám so znečisťujúcimi látkami v ovzduší (imisie, výfukové plyny, atď.). Smerom k vedeniu vysokého napätia narastá gradient elektrostatického poľa a vzniká tak možnosť zvyšovania koncentrácie iónov, polarizovaných molekúl, aerosólov a prachových častíc bipolárneho charakteru. Na prachové častice

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	126/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

môžu byť naviazané rozpadové produkty rádioaktívnych prvkov, čo môže spôsobiť aj zvýšenie ionizujúceho žiarenia pod vedením vysokého napätia.

Uvedené vplyvy sú však zanedbateľné a nepredstavujú možný zdroj ohrozenia kvality ovzdušia alebo mikroklimatických pomerov.

IV.3.1.3. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Povrchové vody

Vplyvy na povrchové vody sa viažu rovnako iba na etapu výstavby. Predstavujú iba riziko znečistenia vodných tokov v súvislosti s:

- pohybom dopravných a stavebných mechanizmov po prístupových komunikáciách
- dlhodobým výskytom stavebných mechanizmov na staveniskách

Relatívne najväčšie riziko predstavuje únik ropných látok zo stavebných mechanizmov. Najcitlivejšími sú z tohto hľadiska priestory vodných tokov a plôch, ohrozované prácami v ich blízkosti, príp. nežiadúcimi priamymi prechodmi mechanizmov cez ne. Problémové môžu byť tiež obdobia zvýšených vodných stavov a intenzívnych zrážok, s následnou vysokou hladinou spodnej vody, a to najmä v priestore Dudvážskej mokrade (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7).

Negatívny vplyv na povrchové vody sa môže prejaviť nežiadúcou stavebnou činnosťou na pobrežných pozemkoch križovaných vodohospodársky významných vodných tokov, takým je v dotknutom území iba Horný Dudváh, križovaný existujúcimi aj navrhovanými líniami vedení v rámci stavebných objektov A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7. Okrem toho jednotlivé úseky vedení križujú melioračné kanále v priestore Dudvážskej mokrade (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7) a kanál Manivier v blízkosti areálu JE Jaslovské Bohunice (A9 - SO.01.4, SO.01.6, SO.01.7).

S trasovaním jednotlivých vedení a ich ochranných pásiem nie je v konflikte žiadna vodná plocha.

Prevádzka jednotlivých vedení nebude mať žiadny vplyv na povrchové vody.

Podzemné vody

Vplyvy na podzemné vody majú opäť iba povahu rizika a takisto sa viažu iba na etapu výstavby. Riziko pre podzemné vody predstavujú možné nežiadúce úniky ropných látok zo stavebných mechanizmov, tiež zemné práce pri budovaní základov stožiarov v úsekoch so zvýšenou hladinou podzemnej vody - potenciálne najmä v Dudvážskej mokradi (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7). Miera rizika vyplýva z priepustnosti zvodnených vrstiev a prítomnosti nepriepustnejších krycích vrstiev.

Obdobne rizikovými lokalitami z hľadiska priestorového rozloženia vplyvov sú bezprostredné okolia využívaných vodárenských objektov (vrty) s vytýčenými ochrannými pásmami, nachádzajúce sa v trase jednotlivých navrhovaných úsekov vedení:

- v k.ú. Madunice: OP II. st. (SZ od obce, po oboch stranách žel. trate č.120) - v trase spoločného koridoru vedení (A7a - SO 01, A9 - SO 01.5, SO 01.6, SO 01.7) (pozri tiež Prílohu č.2)

Stavba nadzemného vedenia a situovanie stožiarových miest vo vnútri týchto ochranných pásiem nepatrí podľa Vyhlášky MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	127/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

ochranných pásmach vodárenských zdrojov medzi činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce množstvo, kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť vody vo vodárenských zdrojoch ani medzi stavby, zariadenia a činnosti s potrebou osobitného posúdenia pre návrh optimálnej úrovne ochrany. Napriek tomu, k stavebným prácam a situovaniu stožiarov vo vnútri OP VZ II. stupňa bude vypracovaný hydrogeologický posudok.

Prevádzka jednotlivých nových vedení nebude mať žiadny vplyv na podzemné vody.

IV.3.1.4. Vplyvy na pôdy

Vplyvy na pôdy sa viažu prevažne na etapu výstavby. Predstavujú hlavne riziko erózie a odnosu pôdy v súvislosti s:

- pohybom stavebných mechanizmov v koridore ochranného pásma, osobitne po ornej pôde
- rozširovaním a úpravami existujúcich nespevnených komunikácií
- výrubmi lesných porastov a manipuláciou s drevom

Pohybom stavebných mechanizmov sa predpokladá mechanické poškodenie pôd - trvalé zhutnenie orničnej a podpovrchovej vrstvy v ochranných pásmach jednotlivých vedení, a to najmä na poľnohospodárskej pôde tvorenej ornou pôdou - teda na väčšine dotknutého územia.

Lokálne sa môže pôdna erózia vyvolaná pohybom mechanizmov vyskytnúť na miestach so svahovitejším terénom - v dotknutom území sa nachádza prakticky iba jedna takáto lokalita, a to terénny stupeň v k.ú. Pečeňady a Zákostoľany, oddeľujúci Dudvážsku mokraď a Trnavskú tabuľu s trasovaním nových úsekov vedení A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7.

Prevádzka jednotlivých úsekov nových vedení nebude mať žiadny vplyv na kvalitu pôdy.

IV.3.1.5. Vplyvy na biotu

Z časového hľadiska predstavuje trasovanie jednotlivých vedení, ich prevádzka vrátane realizácie pravidelných výrubov v súvislosti so starostlivosťou o ochranné pásmo trvalý a dlhodobý dopad na biotu. Vplyvy výstavby majú dočasný a prevažne nepravidelný charakter. Vo vzťahu k biote sa prejavia vplyvy navrhovanej činnosti v štyroch rovinách:

- vplyvy v závislosti od trasovania jednotlivých navrhovaných úsekov vedení
- vplyvy výstavby - stavebných aktivít
- výruby
- prevádzkové vplyvy

Vplyv vyplývajúce z trasovania vedení

Nový úsek 2x110 kV vedenia - stavebný objekt A9 - SO.01.1 vedie v celej dĺžke v urbanizovanom priestore okrajovej časti mestského sídla v striedaní s intenzívne využívanou plochou ornej pôdy. z čoho vyplývajú všeobecne minimálne vplyvy na biotu. V celom dotknutom území je hustá sieť nadzemných elektrických vedení.

Nové úseky 2x110 kV vedení - stavebné objekty A9 - SO.01.2, SO.01.3, SO.01.4 a SO.01.8 vedú v celých svojich dĺžkach antropogénne výrazne ovplyvnenou a intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou, v bezprostrednej blízkosti rozsiahleho areálu JE Jaslovské Bohunice.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	128/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Nové úseky 110 kV a 2x110 kV vedení - stavebné objekty A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6 a SO.01.7 vedú v celých svojich dĺžkach antropogénne výrazne ovplyvnenou a intenzívne využívanou poľnohospodárskou krajinou, s významným dopravným zaťažením a s minimálnym záberom ekologickej hodnotnejších lokalít.

Z uvedeného vyplývajú minimálne priestorové vplyvy na biotu. V celom dotknutom území je hustá sieť nadzemných elektrických vedení. Trasovanie nových úsekov vedení bude predstavovať z podstatnej časti rozšírenie už existujúcich koridorov vedení (ktoré sú v území dlhodobo etablované, aj s pravidelnou údržbou ochranného pásma).

Vplyvy stavebných aktivít

Vplyvy stavebných aktivít na flóru a vegetáciu počas výstavby jednotlivých vedení 110 kV a 2x110 kV budú predstavovať priame zásahy do vegetačného a pôdneho krytu pri uskutočňovaní zemných prác, približovacích prác, pohybe mechanizmov. Dané vplyvy budú dočasné, avšak ich vyznievanie bude aj po ukončení stavebných aktivít postupné, s možnou rehabilitáciou až po niekoľkých rokoch. Z tohto hľadiska je veľkým rizikom možné šírenie sa ruderalných, invázných a nepôvodných druhov z ochranného pásma do okolitej krajiny.

Stavebné aktivity v ochranných pásmach vedení budú predstavovať vyrušovanie živočíchov, čo bude mať za následok dočasné opustenie daného priestoru mobilnými druhmi fauny. Pre málo mobilné druhy fauny budú vplyvy stavebných aktivít aj likvidačné, napr. pre pôdne organizmy pri výkopových prácach na stožiarových základoch.

Vplyvy vyplývajúce z realizácie výrubov

Výrubysa

Zasiahnutá bude jediná lokalita, a to lesný areál „Pod hájom“ (k.ú. Veľké Kostol'any) - ako jeden z areálov tzv. rovinných hájov Dudvážskej mokrade - fragmentov pôvodných lužných lesov. Lesohospodárska charakteristika areálu je nasledovná:

→ JPRL: lesný porast, dielec 455 + ostatný lesný pozemok - elektrovod (č.12).
 LHC Hlohovec, kategória: H (hospodársky les), vek: 80 r., rubná doba: 120 rokov, výmera: 21,26 ha, zakmenenie: 0,8. PZHSLT: 124 - Hrabová lužná jaseňina - tvrdý luh, zastúpenie drevín: jaseň štíhly a úzkolistý 73 %, javor poľný 10 %, topol' biely 10 %, dub letný a sivozelený 5 %, hrab obyčajný 2 %

Trasovaním nových úsekov vedení A7a - SO.01, A9 - SO.05 a SO.07 cez uvedený lesný porast v dĺžke 0,275 km dôjde k rozšíreniu existujúceho prieseku ochranného pásma o 51 m zo severnej strany, resp. o 4 m z južnej strany, čo predstavuje rozšírenie súčasnej plochy OP o 1,51 ha (275 x 55 m). V uvedenom rozsahu tu bude nutné pred výstavbou uskutočniť výrub (pozri tiež obr. 3). Takto zasiahnutých bude 7 % z celkovej plochy porastu.

Vplyvy realizovaného výrubu tu budú trvalé. Výrub v súvislosti s rozšírením existujúceho OP a následne s jeho pravidelnou údržbou počas prevádzky vedení spôsobí trvalú likvidáciu časti lesného porastu, a teda priamu likvidáciu vegetácie, biotopov, úkrytov, hniezdisk, príp. aj samotnej málo mobilnej fauny.

Lesný biotop tu bude nahradený iným nelesným typom biotopu - biotopom rúbaniska. Likvidovaná bude stromová etáž, v dôsledku manipulácie s drevnou hmotou a zabezpečením prístupu dôjde aj k likvidácii krovitej etáže a narušeniu bylinného podrastu.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	129/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Výruby mimo lesa

Navrhované úseky vedení 110 kV a 2x110 kV budú prechádzať predovšetkým po poľnohospodárskej pôde, kde sa nachádzajú ojedinelé líniové, skupinové alebo solitérne prvky krovinej alebo stromovej vegetácie. K výrubu dôjde pri križovaní vodných tokov a kanálov s brehovým, resp. sprievodným porastom, vetrolamov, remízok, stromoradií popri cestách, sprievodných porastov popri poľných cestách a pod. Pôjde väčšinou o rozširujúce výrubové drevín v rámci existujúcich ochranných pásiem, kde dlhodobo prebieha ich údržba vo forme výrubu sukcesných drevín.

Definitívne kvantita a druhové zloženie rúbaných drevín budú zrejmé z dendrologického súpisu drevín s určením ich spoločenskej hodnoty – v ďalších fázach prípravy jednotlivých stavieb – stavebných objektov. Predbežný rozsah a lokality nutných výrubov mimo lesných drevín pre jednotlivé nové úseky vedení sa nachádzajú v časti IV.2.8.

Vplyvy prevádzky vedenia

Bariérový efekt jednotlivých línii nadzemných vedení sa u terestrickej (po zemi) migrácie živočíchov neprejavuje. Vedenia nepredstavujú prekážku obmedzujúcu migráciu a ochranné pásma viaceré druhy pri pohybe naopak využívajú (napr. lovné druhy stavovcov, plazy).

Vplyvy prevádzky nových úsekov vedení 110 kV a 2x110 kV predstavujú potenciálne kolízie vtáctva so vzdušnými lanami vedenia - vodičmi a KZL. V porovnaní so súčasným stavom prevádzky existujúcich vedení v dotknutom území sa miera uvedeného rizika nezmení. V tejto súvislosti je podstatné to, že:

- dotknuté úseky vedenia sú trasované mimo významných migračných trás a lokalít vtáctva, predovšetkým mimo medzihrádzového priestoru inundácie Váhu
- nadzemné vedenia sú v dotknutom území dlhodobo zaužívané, vrátane koridorov, kde budú trasované nové úseky jednotlivých vedení
- spoločné koridory s paralelnými líniami vedení predstavujú výraznejšiu vizuálnu bariéru ako samotné línie vedení
- v prípade požiadavky dotknutých orgánov (okresný úrad - odbor ŽP, ŠOP SR) môžu byť vo vybraných úsekoch jednotlivých vedení inštalované zviditeľňovače - odkloňovače letu

Nepravidelné vplyvy prevádzky na biotu môžu predstavovať potenciálne zásahy do prítomnej vegetácie pri prístupe do jednotlivých ochranných pásiem vedení pri pravidelnej údržbe alebo poruchách a haváriách.

Vplyvy realizovaných pravidelných výrubov v ochrannom pásme sú a po výstavbe jednotlivých nových úsekov vedení budú pokračovať ako trvalé, keď budú aj naďalej v pravidelných cykloch odstraňované sukcesné zárasty v ochrannom pásme vedenia. Predovšetkým v lese sa tak bude pravidelne opakovať cyklus rúbanisko - bylinno-krovinový zárasť - hustá lesná mladina ... Pravidelná údržba ochranného pásma v zmysle cyklicky vykonávaných výrubov vzrastlých drevín v ňom môže byť vykonávaná aj menej invazívnymi spôsobmi umožňujúcimi spätnú obnovu lesných porastov a podporením skladby drevín blízkej prirodzeným ekosystémom. Na poľnohospodárskej pôde bude rozsah pravidelných výrubov podstatne menší - aj naďalej budú odstraňované predovšetkým rýchlo sa obnovujúce brehovité porasty križovaných tokov a sprievodné línie kanálov, poľných ciest a pod.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	130/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Pri realizácii navrhovanej činnosti - výstavbe a prevádzke nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení v rozsahu jednotlivých stavebných objektov stavieb A7a a A9 predpokladáme vznik nasledovných konkrétnych skutočností, ktoré sa budú prejavovať ako vplyvy na faunu, vegetáciu a biotopy:

Vplyvy na faunu

- vstupom stavebných mechanizmov do krajinného priestoru vzniknú dočasne nové krajinnno-štruktúrne prvky - cestné línie, po ktorých môžu do nového prostredia ľahšie migrovať druhy fauny a flóry
- zakladaním stavieb (základy nových stožiarov) vzniknú dočasne vhodné náhradné stanovišťa pre existenciu druhov
- výstavbou nových línii 110 kV a 2x110 kV vedení pribudnú nové prvky do už existujúcich bariér pre migrujúce druhy avifauny
- pravidelná likvidácia lesných porastov, resp. vzrastlých drevín v ochrannom pásme znižuje populačnú hustotu pôvodných druhov fauny v území, spôsobuje cyklické zmeny biotopu, do ktorého vnikajú nepôvodné druhy fauny
- nové stožiare môžu upútať hniezdiace a migrujúce druhy k zahniezdzeniu, resp. k zosadaniu
- fragmentácia biotopov spôsobená likvidáciou drevín v brehových porastoch, poľných remízkach a iných sprievodných líniiach spôsobí vznik ostrovčekov, ktoré môžu stratiť svoju funkčnosť napr. ako hniezdisk biotopy
- podľa časového harmonogramu pri stavebnej činnosti vzniknú vodou vyplnené priestory, do ktorých môžu vstúpiť migrujúce obojživelníky za účelom párenia sa a kladenia vajíec
- vstupom mechanizmov, resp. stavebnými prácami realizovanými v lesnom areáli môže dôjsť k obmedzeniu biorytmov tu žijúcich druhov fauny (cicavce, dravce), čo môže viesť až k dočasnému alebo trvalému opusteniu priestoru, resp. hniezdisk
- priestor v línii vedenia bude mať novú kvantitu intenzity elektromagnetického poľa, ktorého dôsledok na etológiu a ekológiu nepoznáme, z dôvodu absencie štúdií zameraných na takýto prvok pôsobenia na faunu
- cyklicky (periodicky) realizovaná likvidácia vegetácie v ochrannom pásme spôsobuje kataklizmatické šoky pre existenciu druhov (napr. krovínnej avifauny). Výrubom vzniká nový nepôvodný biotop, do ktorého z vonkajšieho prostredia vnikajú nepôvodné druhy. Postupným rastom vegetácie sa biotop mení a s ním aj spoločenstvo druhov s tendenciou návratu k pôvodnému spoločenstvu. Periodickou likvidáciou vegetácie s časovo dlhým intervalom sa zmenia spoločenstvá druhov schopných rýchlej migrácie. Ostatné druhové spoločenstvá zanikajú na mieste.

Vplyvy na flóru a vegetáciu

Nepriaznivé vplyvy na vegetáciu sa prejavujú hlavne počas prípravných prác a v priebehu výstavby. Najmä pri výruboch vzrastlých drevín v OP, menej pri úprave prístupových ciest, zemných, betonážnych a montážnych prácach dôjde:

- k trvalým zásahom do lesného spoločenstva, keď na odlesnenej ploche predpokladáme nástup agresívnejších druhov
- k zásahom do brehových porastov spojených s likvidáciou časti sprievodnej zelene,
- k zásahom, resp. k likvidácii ostatných nelesných drevín na poľnohospodárskej pôde
- k neúmyselnému zavlečeniu nepôvodných (inváznych druhov) do krajiny vyvolanému vstupom stavebných mechanizmov do súčasnej krajiny
- k zvýšenej synantropizácii a ruderalizácii, ktorá vyvolá šírenie burinných druhov

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	131/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Po ukončení výstavby a počas prevádzky jednotlivých vedení sa nepredpokladajú významné vplyvy na vegetáciu, okrem pravidelne realizovaných výrubov v ochrannom pásme.

Na miestach osadenia nových stožiarov môžeme predpokladať najprv zvýšený výskyt ruderalných druhov, neskôr sa tu náletom uchytia kroviny (napr. baza čierna, hloh obyčajný, ruža šíповá, topol' osikový či vřba rakyta).

Vplyvy na biotopy

Navrhovaná líniová stavba zahrňujúca jednotlivé nové úseky nadzemných vedení 110 kV a 2x110 kV ovplyvňuje jednotlivé typy biotopov odlišným spôsobom. Najväčší vplyv sa prejavuje u lesného biotopu, čo vyplýva z nutnosti realizácie plošného výrubu. U krovinných biotopov je vplyv vyplývajúci z výrubov menej významný - nízko rastúce kroviny nie je nutné rúbať, príp. iba v minimálnom rozsahu. U vodných biotopov nedochádza k žiadnemu vplyvu. Mokradňové a lúčne biotopy sa v trase jednotlivých navrhovaných vedení nenachádzajú.

Významné biotopy sú v dotknutom území viazané na lokality uvedené v časti III.1.5.3. (pozri tiež Prílohu č.2). V konflikte s trasovaním jednotlivých vedení, resp. s plochou nového (rozšíreného) ochranného pásma je jediná takáto lokalita, s nasledujúcim charakterom ovplyvnenia:

➤ Pod hájom (k.ú. Veľké Kostoľany), prítomné významné biotopy: Ls 1.2 91F0

Lokalita predstavuje samostatný areál lesa o rozlohe cca 25 ha v dotyku diaľnice D1 ako súčasť „rovinatých hájov Dudvážskej mokrade“. Predstavuje zvyšok pôvodných lužných lesov rovinatej depresie.

V priestore OP rastie 80-ročný hospodársky les s dominanciou druhov jaseňa, doplnených o dub letný, hrab obyčajný, topol' biely a javor poľný. Lokalita je v hierarchii ÚSES lokálnym biocentrom a významná je tiež ako refúgium živočíšstva a dôležitý krajínotvorný prvok.

Skladba drevín je hospodársky ovplyvnená, no napriek tomu indikuje významný biotop tvrdého lužného lesa. Osobitosťou sú ekologicky hodnotné staré duby a jasene. Vzhľadom k identickému typu lesa, aký sa nachádza v neďalekom chránenom areáli Dedova jama (k.ú. Červeník) tu nevylučujeme ojedinelý výskyt populácie bledule letnej (*Leucojum aestivum*) a ďalších chránených rastlinných druhov, napríklad kosatca trávolistého (*Iris graminea*).

Cez uvedenú lokalitu v dĺžke 275 m v súčasnosti prechádza spoločný koridor vedení V8312 a V8314/8849. V priestore ochranného pásma je tu vytvorený lesný priesek s charakterom rúbaniska - táto plocha o rozlohe 1,76 ha m² (275 m x 64 m) sa nachádza v režime obmedzeného lesného užívania v súvislosti s dlhodobou údržbou (realizácia pravidelných výrubov) OP prevádzkovaných vedení.

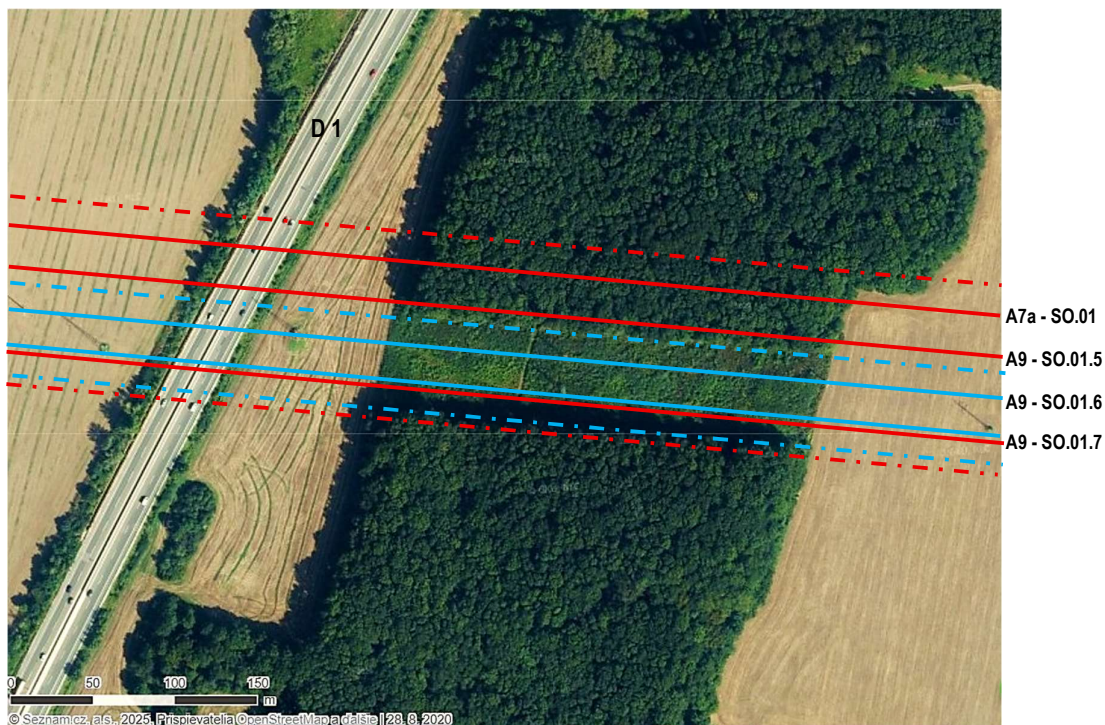
V súvislosti s trasovaním nových úsekov vedení, pribudnú do daného koridoru zo severnej strany dve nové línie, konkr. stavebné objekty A7a - SO.01 a A9 - SO.01.5, resp. z južnej strany tretia línia A9 - SO.01.7, ktorá nahradí existujúce vedenie V8312 na južnom okraji koridoru. Trasovaním nových úsekov vedení cez uvedený lesný biotop v dĺžke 0,275 km dôjde k rozšíreniu existujúceho prieseku ochranného pásma o 51 m zo severnej strany, resp. o 4 m z južnej strany, čo predstavuje rozšírenie súčasnej plochy OP o 1,51 ha (275 x 55 m).

V uvedenom rozsahu tu bude nutné pred výstavbou príslušných nových vedení - stavebných objektov A7a - SO.01, A9 - SO.01.5 a A9 - SO.01.7 uskutočniť výrub. Tento rozširujúci výrub existujúceho ochranného pásma na celkovej ploche 1,51 ha zasiahne cca 6 % výmery lokality významného lesného biotopu (pozri tiež obr. 3). Podiel jednotlivých vedení - stavebných objektov na výrube predstavuje:

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	132/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- A7a - SO.01: 275 m x 26 m = 7 150 m²
- A9 - SO.01.5: 275 m x 25 m = 6 875 m²
- A9 - SO.01.7: 275 m x 4 m = 1 000 m²

Obr. 3: Rozšírenie OP - výrub lesa v lokalite „Pod hájom“ (ortofotomapa).



Vysvetlivky: — existujúce vedenia — nové vedenia
 - - - - - súčasná hranica OP - - - - - nová hranica rozšíreného OP

Zdroj: www.mapy.com

V súvislosti s nutným výrubom je nutné poznamenať, že významný biotop je súčasťou hospodárskeho lesa v území s prvým - všeobecným stupňom ochrany. Obhospodarovateľom je podnik Lesy SR š.p., OZ Karpaty. Rubná doba v súčasnosti 80-ročného porastu je 120 rokov. Pri nezmenených podmienkach a súčasných trendoch sa dá očakávať, že bez ohľadu na navrhovanú činnosť by v budúcnosti v tomto priestore prebehol riadny výrub v súlade s plánom obhospodarovania lesa ...

Napriek uvedenej skutočnosti je tu nutný výrub lesa v súvislosti s trasovaním nových línii vedení významným zásahom do významného lesného biotopu. Zároveň ide o jediný podstatnejší vplyv celej navrhovanej činnosti v dotknutom území.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	133/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.3.2. VPLYVY NA KRAJINU

IV.3.2.1. Vplyvy na krajinnú štruktúru

Výstavba a prevádzka nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení nezmení súčasné zastúpenie typov súčasnej krajinnnej štruktúry. Pre dotknuté územie je typická hustá sieť nadzemných vedení, takže navrhovaná činnosť nebude v krajine predstavovať kvalitatívne nový fenomén. Ako nové líniové prvky v krajine pribudnú iba krátke úseky vedení v bezprostrednom priestore areálu JE Jaslovské Bohunice.

Z hľadiska zastúpenia lesa v dotknutom území ako krajinotvorného prvku predstavuje rozšírený koridor ochranného pásma so štyrmi líniami vedení v jedinom lesnom areáli (lokalita Za hájom) celkovo málo podstatný dopad na štruktúru, nakoľko v dotknutej lokalite už odlesnené ochranné pásmo existuje - dôjde iba k jeho rozšíreniu. Navyše, spoločná trasa vedení (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7) tu prechádza lesom iba v krátkej dĺžke 275 m. Miera vplyvu prevádzky všetkých štyroch vedení na lokálnu krajinnú štruktúru lesa tu bude periodicky ovplyvňovaná nevyhnutnými výrubmi drevín v celom rozšírenom spoločnom ochrannom pásme vedení. Najviac vnímateľný bude vždy pri čerstvo obnovej údržbe - odlesnení OP, keď bude takto "vyčistený" koridor v ostrom kontraste s priľahlým lesným územím. Naopak, postupom sukcesie v ochrannom pásme bude daný vplyv zmierňovaný.

Minimálnymi negatívnymi vplyvmi na štruktúru krajiny budú aj výruby vzrastlých nelesných drevín. Vo väčšine dotknutých úsekov vedení pôjde obdobne o výrub rozširujúci súčasné OP, navyše prítomná vegetácia nemá plošný charakter a jej zastúpenie je minimálne.

IV.3.2.2. Vplyvy na stabilitu krajiny

Výstavba a prevádzka jednotlivých úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení nebude mať vplyv na celkovú ekologickú stabilitu dotknutého územia ani jednotlivých katastrálnych území dotknutých obcí.

Z prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability je trasovaním jednotlivých úsekov vedení priamo dotknutý - križovaný jediný takýto prvok:

- RBk Horný Dudvák (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7)

Dotknuté úseky vedení budú križovať uvedený biokoridor v spoločnom koridore 4 vedení v úseku, kde je brehový a sprievodný porast skanalizovaného toku úzky a nespojitý, bez významnejšej ekologickej kvality porastov, s výrazným atakom agátu. Pričný prechod nadzemných (vzdušných) vedení cez dotknutý hydrický aj terestrický biokoridor nepredstavuje pre jeho funkčnosť zásadný problém a neovplyvňuje migráciu jednotlivých druhov fauny, obzvlášť v priestore, kde je koridor vedení dlhodobo etablovaný a prítomná fauna je na technický prvok zvyknutá ...

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na funkčnosť dotknutých ani iných prvkov ÚSES. Funkčnosť môže byť dočasne obmedzená v čase výstavby príslušného úseku vedenia.

Nové úseky vedení môžu byť na základe požiadavky dotknutých orgánov vybavené zviditeľňovačmi, s cieľom minimalizácie kolízií vtáctva s vedeniami. Osadenie zviditeľňovačov má prioritu práve pri križovaní prvkov ÚSES.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	134/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.3.2.3. Vplyvy na scenériu krajiny

Vplyvy na scenériu krajiny sú značne subjektívneho charakteru a závisia od vnímavosti každého jednotlivca. V súvislosti s navrhovanou činnosťou - novými úsekmi 110 kV a 2x110 kV vedení budú pre vnímanie daných vplyvov rozhodujúce tieto skutočnosti:

- v dotknutom území je hustá sieť nadzemných vedení (ZVN, VVN, VN vedenia), ktorých trasovanie je tu dlhodobo vnímané, zaužívané
- nové úseky vedení A7a - SO.01, A9 - SO.01.1, SO.01.2 - časť, SO.01.5, SO.01.7 pribudnú do už existujúcich koridorov rovnakých vedení, kde nebudú vnímané ako dominantný nový prvok
- nové úseky vedení A9 - SO.01.1, SO.01.3, SO.01.4, SO.01.7 zároveň nahradia pôvodné vedenia, čím sa vnímanie týchto častí podstatne nezmení
- nové samostatné alebo spoločné línie vedení (A9 - SO.01.2, SO.01.3, SO.01.6, SO.01.7 - časť, SO.01.8) vzniknú ako nové líniové technické prvky v krajine iba ako krátke koncovky v bezprostrednom priestore areálu JE Jaslovské Bohunice
- nové úseky 110 kV a 2x110 kV vedení nebudú vnímané ako dominantný prvok krajiny, tým ostáva predovšetkým samotný areál JE Jaslovské Bohunice s chladiacimi vežami
- vnímateľnosť vedení ako líniových technických prvkov v krajine (charakterizovaná v časti III.2.2.) sa po realizácii navrhovanej činnosti nijako nezmení

Navrhovaná činnosť nebude mať vplyv na scenériu krajiny, nakoľko nezmení súčasný stav vnímania intenzívnej poľnohospodárskej krajiny s množstvom technických líniových prvkov.

IV.3.3. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO, SÍDLA A SOCIO-EKONOMICKÚ SFÉRU

IV.3.3.1. Vplyvy na obyvateľstvo a urbánny komplex

Situovaním nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení môžu byť ovplyvnení predovšetkým obyvatelia tých dotknutých obcí, ktorých zastavané územie obce sa nachádza v tesnej blízkosti jednotlivých koridorov vedení. Z dotknutých obcí sú takými:

- Pečeňady, kde trasovanie spoločného koridoru vedení A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7 prebieha vo vzdialenosti 500 m od severného okraja obytných zón obce)
- Radošovce, kde trasovanie spoločného koridoru vedení A9 - SO.01.2, SO.01.3 prebieha vo vzdialenosti 250 m od JV okraja obytnej zóny obce
- Trnava v rozsahu obytných zón na západnom okraji mesta, kde nové 2x110 kV vedenie (stavebný objekt A9 - SO.01.1) okrajovo zasahuje zastavané územie mesta a nachádza sa vo vzdialenosti cca 100 m od novej aj pripravovanej IBV Kamenný mlyn, resp. vedie vo vzdialenosti 100 - 150 m od okraja sídliska Prednádražie

Vplyvy na obyvateľstvo sa očakávajú prevažne vo fáze výstavby jednotlivých vedení a budú to vplyvy vyplývajúce z pohybu dopravných a stavebných mechanizmov po prístupových komunikáciách, vrátane prejazdov cez obce - z dotknutých obcí sa tieto vplyvy prejavujú v obciach lokalizovaných mimo hlavných dopravných koridorov (obyvateľstvo tu nie je zvyknuté na intenzívnejšiu dopravu), konkr. v Radošovciach, Pečeňadoch a Jaslovských Bohuniciach. Obyvateľstvo tu bude dočasne a nepravidelne vystavené zvýšenému hluku, prašnosti a tiež produkcii dopravných emisií. Tiež to budú vplyvy samotných stavebných aktivít, a to v miestach, kde koridor

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	135/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

navrhovaných vedení prechádza v relatívnej blízkosti obcí (z dotknutých obcí sú to Pečeňady, Radošovce a západný okraj Trnavy). Obyvateľstvo tu bude vystavené zvýšenému hluku a prašnosti zo stavenísk a z pohybu mechanizmov v koridoroch jednotlivých vedení.

Uvedené vplyvy budú dočasné, nepravidelné a iba mierne narušia kvalitu a pohodu života dotknutých obyvateľov. Nepredpokladáme žiadne ovplyvnenie zdravotného stavu obyvateľstva danými vplyvmi.

Realizácia navrhovanej činnosti bude mať pozitívny vplyv z hľadiska nezamestnanosti, pretože poskytne nové pracovné príležitosti pre niekoľko desiatok ľudí, a to najmä v robotníckych profesiách. Robotníci nájdu prácu v prípravných fázach ako aj pri pomocných stavebných a montážnych prácach. Tento vplyv hodnotíme ako dočasný, nakoľko bude pôsobiť iba počas výstavby jednotlivých nových úsekov vedení.

Prevádzka nových 110 kV a 2x110 kV vedení nespôsobí nový bariérový efekt v štruktúre dotknutých sídel. Existujúce koridory vedení, ku ktorým pribudnú nové úseky vedení sú v území dotknutých obcí dlhodobou prítomné a pri územnom rozvoji rešpektované. Sú prevažne dostatočne vzdialené od hraníc zastavaných území jednotlivých obcí, napriek tomu, prirodzený rozvoj dotknutých obcí sa prejavuje aj v tom, že ich zastavané územie sa rozširuje a jeho okraje sa postupne približujú aj ku koridorom nadzemných vedení, čoho príkladom je napr. nová výstavba IBV v lokalite Trnava - Kamenný mlyn, ktorá je v susedstve s koridorom vedení 2x110 kV a 2x22 kV - v priestore navrhovaného trasovania 2x110 kV vedenia (A9 - SO.01.1).

Prevádzkou nových vedení sa využívanie krajiny kvalitatívne nezmení. Priestory v bezprostrednom okolí rozšírených a nových koridorov budú aj naďalej prevažne poľnohospodársky, lokálne lesohospodársky využívané. Možnosti lesného hospodárenia sa celkovou bilanciou záberu plôch a rozšírenia ochranného pásma iba nevýznamne zhoršia. Trvalý záber pôdy pre stožiarové miesta nových vedení bude na poľnohospodárskej pôde znamenať nepatrné zhoršenie možností poľnohospodárskeho využívania.

Vizuálne vplyvy nového vedenia na dotknuté obyvateľstvo budú značne subjektívne a závislé na citlivosti jednotlivých obyvateľov na vnímanie pohľadových scenérií. Ich charakteristika bola popísaná v časti IV.3.2.3.

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

Pozitívnym vplyvom je tiež čiastočný ekonomický prínos pre obyvateľstvo dotknutých sídel, ktorý vyplynie z finančnej kompenzácie vzniku vecného bremena pre vlastníkov priamo dotknutých pozemkov.

IV.3.3.2. Vplyvy na kultúrno-historické pamiatky a hodnoty nehmotnej povahy

Kultúrne a historické pamiatky, paleontologické a archeologické náleziská nachádzajúce sa v dotknutom území sú dokumentované v kapitole III.3.3.4. Trasovanie ani jedného z jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení nespôsobí zmeny v ich umiestnení, ani sa žiadneho objektu nedotýka. Taktiež nebudú dotknuté, resp. zmenené významné pohľady na siluety týchto objektov.

Na základe súčasných poznatkov nepredpokladáme dopad výstavby alebo prevádzky jednotlivých nových úsekov vedení na kultúrne, historické pamiatky a archeologické pozoruhodnosti, ani kultúrne hodnoty nehmotnej povahy.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	136/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.3.3.3. Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

Vplyvy výstavby jednotlivých nových úsekov vedení na poľnohospodársku výrobu sa prejavia v dôsledku dočasného využitia niektorých plôch poľnohospodárskej - prevažne ornej pôdy na nepoľnohospodárske účely, a to v rámci plôch potrebných na výstavbu jednotlivých stožiarov (manipulačné plochy) a línii prístupových ciest. Vzhľadom k dominancii poľnohospodárskych plôch v dotknutom území a ich významnej výmere budú tieto dočasné vplyvy minimálne.

Prevádzkou nových vedení 110 kV a 2x110 kV dôjde k nepatrnému zvýšeniu trvalého negatívneho vplyvu na poľnohospodárske využívanie krajiny v priestoroch ornej pôdy, ktorý vyplýva z trvalého záberu plôch nových stožiarových miest - stožiare situované na ornej pôde budú pôsobiť ako trvalá prekážka pri poľnohospodárskych aktivitách.

V úsekoch nových vedení trasovaných v líniiach namiesto pôvodných vedení, ktoré budú demontované (A9 - SO.01.1, SO.01.3, SO.01.4, SO.01.7) bude trvalý záber plôch novými stožiarovými miestami kompenzovaný odstránením pôvodných stožiarov.

Nové stožiare jednotlivých úsekov vedení 110 kV a 2x110 kV, ktorých záber pôdy presiahne 25 m², budú trvalo odňaté z poľnohospodárskej pôdy.

Vo vnútri jednotlivých ochranných pásiem bude tiež obmedzené používanie závlah, príp. leteckých postrekov.

IV.3.3.4. Vplyvy na priemyselnú výrobu

Priame vplyvy na priemyselnú výrobu nepredpokladáme, okrem priamej súvislosti navrhovanej činnosti s prevádzkou jadrových elektrární Jaslovské Bohunice, vrátane plánovanej výstavby a prevádzky Nového jadrového zdroja.

Nepriamy pozitívny vplyv na priemysel predstavuje výroba a povrchová úprava (pozinkovanie) nových stožiarových konštrukcií, výroba vodičov, KZL, izolátorov a ostatných súčastí, ktoré sú potrebné pre výstavbu jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení.

Nepriamym pozitívnym vplyvom je tiež nová kvalita napájania existujúcich elektrických staníc (Madunice, Trnava - centrum, Veľké Kostoľany, Bučany, JE A1, JE V1, JE V2), so všetkými pozitívnymi dôsledkami vylepšených distribučných kapacít a zvýšenia spoľahlivosti dodávanej energie pre priemyselné podniky a domácnosti, daná zapojením plánovanej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice (ES JasBo) do distribučnej siete.

IV.3.3.5. Vplyvy na vodné hospodárstvo

Vplyvy navrhovanej činnosti na vodárenské zdroje majú povahu rizika a viažu sa iba na etapu výstavby. Riziko tu predstavujú možné nežiadúce úniky ropných látok zo stavebných mechanizmov, tiež zemné práce pri budovaní základov stožiarov v priestoroch ochranných pásiem vodárenských zdrojov.

Jednotlivé úseky nových vedení v rámci navrhovanej činnosti prechádzajú ochrannými pásmami vodárenských zdrojov v nasledujúcom rozsahu:

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	137/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- OP II. stupňa VZ Madunice (A7a - SO 01, A9 - SO 01.5, SO 01.6, SO 01.7)

Ochranné pásmo uvedeného vodárenského zdroja sa nachádza SZ od obce Madunice, v priestore ornej pôdy medzi cestou I/61 a železničnou traťou č.120, v trase spoločného koridoru 110 kV a 2x110 kV vedení (pozri Prílohu č.2). V tomto priestore sa navrhuje umiestniť jeden nový stožiar 2x110 kV v rámci SO.01.7, dva stožiare 2x110 kV v rámci SO.01.5 a dva stožiare 1x110 kV v rámci A7a - SO.01.

Stavba nadzemných vedení a situovanie stožiarových miest vo vnútri ochranných pásiem vodárenských zdrojov nepatrí podľa Vyhlášky MŽP SR č.29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov medzi činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce množstvo, kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť vody vo vodárenských zdrojoch ani medzi stavby, zariadenia a činnosti s potrebou osobitného posúdenia pre návrh optimálnej úrovne ochrany.

V prípade VZ Madunice sa jedná o vrt využívajúci podzemnú vody hlbokého obehu, teda mimo povrchovej zóny, ktorá bude zasiahnutá hĺbením základových jám pre stožiarové miesta (max. 4 m pod terénom). Napriek tomu, k stavebným prácam a situovaniu jednotlivých stožiarov vo vnútri OP VZ II. stupňa tu bude vypracovaný hydrogeologický posudok.

Navrhovaná činnosť nepredstavuje riziko a ani neovplyvní kvalitu alebo kvantitu vodárenského zdroja Madunice a ani iných vodárenských zdrojov v dotknutom území.

Prevádzka navrhovanej činnosti v rozsahu jednotlivých nových úsekov vedení nebude mať žiadny vplyv na vodárenské zdroje ani vodné hospodárstvo.

V prípade križovania podzemných línii vodovodov, technologickej vody alebo odpadových potrubí budú rešpektované ich ochranné pásma a príslušné obmedzenia.

IV.3.3.6. Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

Pri výstavbe jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení budú využívané verejné komunikácie, existujúce spevnené aj nespevnené účelové komunikácie, poľné a lesné cesty. Nakoľko ich výber a trasovanie nie sú v súčasnosti známe, nie je možné konkretizovať vplyvy výstavby na konkrétnu dopravnú infraštruktúru. Budovanie nových prístupových komunikácií sa očakáva iba vo forme úprav terénu vo vnútri koridorov jednotlivých ochranných pásiem tak, aby bol umožnený prístup ku všetkým stožiarovým miestam.

Využívaním existujúcich poľných, príp. lesných ciest počas výstavby navrhovanej činnosti budú dočasne obmedzení ich pôvodní užívatelia. Intenzívnym pohybom stavebných mechanizmov po nespevnených komunikáciách sa očakáva ich znehodnocovanie (terénne ryhy, výmole, jamy), ktorého miera závisí od intenzity využívania a druhov pohybujúcich sa stavebných mechanizmov.

Dočasné negatívne vplyvy výstavby sa vyskytnú pri križovaní existujúcich využívaných verejných ciest, s dôrazom na križované významné komunikácie - predovšetkým **diaľnicu D1**. Tu - v priestore križovania diaľnice spoločným koridorom vedení (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7) treba počítať s krátkodobým obmedzením premávky počas demontáže vodičov a KZL demontovaného 110 kV vedenia V8312, ako aj počas ťahania vodičov a KZL nových vedení: A7a - SO.01 a A9 - SO.01.5.

Obdobný charakter obmedzenia očakávajú aj pri ostatných križovaných verejných komunikáciách, ktoré jednotlivé nové úseky vedení križujú v nasledovnom rozsahu:

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	138/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- diaľnica D1 v úseku Hlohovec - Piešťany (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)
- cesta I/61 v úseku Madunice - Piešťany (A9 - SO.01.6, SO.01.7)
- cesta II/504 v úseku Pečeňady - Veľké Kostoľany (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)
- cesta III/1311 v úseku Jaslovské Bohunice - II/504 (A9 - SO.01.2, SO.01.3, SO.01.4, SO.01.6, SO.01.7, SO.01.8)

Pri križovaní uvedených komunikácií vzniknú krátkodobé obmedzenia premávky pri demontáži a ťahaní vodičov a KZL ponad ne. Pri križovaní a súbehu vedenia s cestnými komunikáciami je potrebné rešpektovať šírkové usporiadanie v zmysle STN 73 6101, pre umiestnenie nových stožiarov v blízkosti ciest je potrebné dodržiavať STN EN 50 341 - 1.

S krátkodobým obmedzením premávky v súvislosti s demontážou a ťahaním vodičov a KZL je nutné počítať aj pri križovaní železničných tratí. Jednotlivé nové úseky vedení križujú železničné trate v nasledujúcom rozsahu:

- železničná trať č.116 v úseku Trnava - Bohdanovce nad Trnavou (A9 - SO.01.1)
- železničná trať č.120 v úseku Trnava - Cífer (A9 - SO.01.1)
- železničná trať č.120 v úseku Madunice - Veľké Kostoľany (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)

Výstavbou jednotlivých nových úsekov vedení 110 kV a 2x110 kV ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 bude dotknutá aj iná infraštruktúra, ktorá predstavuje iné vzdušné vedenia a iné pozemné aj podzemné inžinierske siete - plynovody, vodovody, horúcovody, káblové rozvody, kanalizácie. Pre účel tejto dokumentácie nie je nutná ich bližšia špecifikácia, pri trasovaní jednotlivých nových úsekov vedení budú rešpektované ich príslušné ochranné pásma.

Prevádzka nových úsekov vedení 110 kV a 2x110 kV bude mať dočasný vplyv na prevádzku tej infraštruktúry, u ktorej sa predpokladá realizácia úprav alebo preložiek (napr. križované 400 kV a 22 kV vedenia).

Prevádzka nových vedení neovplyvní prevádzku rádiokomunikácií. Rádiové rušenie podľa normy STN EN 50 341 - 1: 2013 je riešené iba pre vedenia s menovitým napätím > 230 kV.

IV.3.3.7. Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

Počas výstavby nových úsekov vedení sa predpokladá nepriame pozitívne ovplyvnenie služieb v dotknutých obciach, ktoré bude vyplývať z prítomnosti zamestnancov jednotlivých stavieb, ktorí budú prítomné služby využívať.

Stavebné práce na výstavbe jednotlivých úsekov vedení neovplyvnia rekreáciu a cestovný ruch v dotknutom území. Lokálne a krátkodobé bude pri ťahaní vodičov a KZL nového vedenia 2x110 kV - stavebného objektu A9 - SO.01.1 ponad železničnú trať č.120 obmedzené využívanie cyklohodníka - cyklotrasy č.5206, vedúcej pozdĺž železničnej trate č.120 a spájajúcej mesto Trnava s areálom Kamenný mlyn. Mestské oddychové zóny Trnavy - park Janka Kráľa a lesopark popri Kamennej ceste nebudú navrhovanou činnosťou nijako ovplyvnené.

Prevádzka nových vedení 110 kV a 2x110 kV nespôsobí žiadny vplyv na rekreáciu ani nezmení súčasné zaužívané formy lokálneho oddychu dotknutého obyvateľstva. Ovplyvnenie služieb a všeobecného cestovného ruchu sa po ukončení stavebných prác jednotlivých stavebných objektov neočakáva, resp. oproti súčasnosti sa nezmení.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	139/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.2.3.8. Vplyvy na lesné hospodárstvo

Lesné hospodárstvo má v dotknutom území minimálny plošný záber a je obmedzené na jediný maloplošný areál lesa v Dudvážskej mokradi - lokalitu Pod hájom v k.ú. Veľké Kostol'any. Ide o 80-ročný hospodársky les, ktorý je ako lesný porast - dielec 455 s celkovou výmerou 21,26 ha súčasťou LHC Hlohovec, v obhospodarovaní podnikom Lesy SR š.p., s rubnou dobou 120 rokov. Podľa lesohospodárskej taxonómie ide o Hrabovú lužnú jaseňinu - tvrdý luh, so zastúpením drevín: jaseň štíhly a úzkolistý 73 %, javor poľný 10 %, topoľ biely 10 %, dub letný a sivozelený 5 %, hrab obyčajný 2 %.

Trasovaním nových úsekov vedení A7a - SO.01, A9 - SO.05 a SO.07 cez uvedený lesný porast v dĺžke 0,275 km dôjde k rozšíreniu existujúceho prieseku ochranného pásma o tri nové línie vedení, pričom jedna z nich nahradí jednu z dvoch existujúcich línií. Súčasný ochranný pásma sa rozšíri o 51 m zo severnej strany, resp. o 4 m z južnej strany, čo predstavuje rozšírenie súčasnej plochy OP o 1,51 ha (275 x 55 m) - zo súčasných 1,62 ha (59 x 275 m) na 3,13 ha (114 + 275 m) (pozri tiež obr. 3).

V uvedenom rozsahu rozšírenia OP tu bude nutné pred výstavbou príslušných úsekov vedení (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7) plochu dočasne vyňať a uskutočniť výrub. Takto zasiahnutých bude 7 % z celkovej plochy porastu.

Oproti plánovanej riadnej ťažbe pôjde o predčasné odlesnenie, odlesnený priestor ochranného pásma bude počas prevádzky vedenia v obmedzenom využívaní funkcií lesa. V priestore OP sa očakáva umiestnenie troch nových stožiarových miesta (po jednom z každého stavebného objektu) - dotknuté plochy budú natrvalo vyňaté z lesnej pôdy.

Počas prevádzky, resp. po výstavbe jednotlivých vedení 110 kV a 2x110 kV – stavebných objektov A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7 bude v rozšírenom ochrannom pásme spoločného koridoru vedení vykonaná rekultivácia so zalesnením a následnou starostlivosťou o dreviny, resp. možnosťou je aj ponechanie priestoru na samovývoj. Pravidelná údržba ochranného pásma bude predstavovať cyklicky vykonávané výruby vzrastlých drevín vo frekvencii raz za niekoľko rokov.

V súvislosti s novými podmienkami v ochrannom pásme spoločného koridoru vedení po výstavbe nových vedení 110 kV a 2x110 kV sa očakávajú negatívne vplyvy v súvislosti s pôsobením klimatických faktorov (vetra a slnka) na novovytvorené okraje porastov, ktoré boli pôvodne vo vnútri lesa.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	140/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.4. HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK

Počas výstavby navrhovanej činnosti - jednotlivých nových úsekov vedení 110 kV a 2x110 kV ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 sa v súvislosti so stavebnými prácami neočakávajú také vplyvy na obyvateľstvo, ktoré by ovplyvnili jeho zdravotný stav. Samotné stavebné práce sa budú odohrávať vo voľnej krajine - mimo zastavaných území sídel, ktoré tak budú dotknuté iba dopravou súvisiacou s výstavbou, ktorá bude produkovať zvýšený hluk, prašnosť a emisie. Tieto vplyvy budú dočasné a nepravidelné a spôsobia iba zníženie pohody a kvality života dotknutého obyvateľstva.

V súvislosti s prevádzkou jednotlivých nových vedení 110 kV a 2x110 kV, vzhľadom k jej charakteru a najmä vzhľadom k umiestneniu línii vedení mimo obytných zón sa neočakávajú dopady na zdravotný stav obyvateľstva, a to ani v priestore ochranného pásma nového 2x110 kV vedenia - stavebného objektu A9 - SO.01.11, ktorého začiatok sa nachádza v susedstve obytnej zóny IBV Kamenný mlyn v Trnave.

Na ochranu zdravia pred nepriaznivými účinkami elektromagnetického poľa sa vzťahuje Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý v § 18 určuje, že: „Zdroje elektromagnetického žiarenia pri navrhovaní a uskutočňovaní stavieb je potrebné zabezpečiť tak, aby nedošlo k prekročovaniu limitných hodnôt expozície obyvateľov.“

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

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

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

Uvedená vyhláška ustanovuje tzv. akčné hodnoty expozície pre elektrické, magnetické a elektromagnetické polia (efektívne hodnoty pre nepretržitú expozíciu). Neprekročovaním všetkých stanovených akčných hodnôt expozície je zabezpečené splnenie hygienických požiadaviek. Na posúdenie, meranie alebo výpočet expozície elektromagnetickému poľu sa používajú vedecky podložené normy, postupy a odporúčania, ktoré umožňujú stanoviť hodnoty uvedené vo vyhláške.

Pre frekvenciu 50 Hz sú akčné hodnoty expozície nasledujúce:

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

V hygienickej praxi v SR sa používa pre elektromagnetické polia v pásme nízkych frekvencií základné obmedzenie, ktorým je indukovaná prúdová hustota v hlave, zapríčinená kontinuálnou expozíciou vonkajším striedavým elektromagnetickým poľom. Pre frekvenciu 50 Hz je pre obyvateľstvo stanovená hodnota indukovanej prúdovej hustoty 2 mA.m⁻². Toto základné obmedzenie je rozhodujúce pre stanovenie referenčnej úrovne pre elektrické a magnetické pole.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	141/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Počas prevádzky jednotlivých nových 110 kV a 2x110 kV vedení v rámci navrhovanej činnosti sa predpokladá vznik elektromagnetického žiarenia s frekvenciou 50 Hz, v rozsahu intenzity elektrického poľa $E = 2 - 5 \text{ kV.m}^{-1}$ a intenzity magnetického poľa maximálne cca do $H = 10 \text{ A.m}^{-1}$. Podľa všeobecných poznatkov sú tieto odhadované hodnoty relatívne nízke, rapidne klesajú so vzdialenosťou od pozdĺžnej osi vedenia a mimo ochranného pásma sú zanedbateľné.

Navrhované nové úseky vedení budú mať minimálnu výšku vodičov nad terénom = 8 m (požiadavka oboch užívateľov - JESS, ZSD), čo zaručuje súlad s uvedenými hygienickými limitmi, ktoré sú dodržané od výšky vodičov nad terénom = 6 m.

Elektromagnetické žiarenie, ktoré bude prevádzka nových vedení produkovať, nebude mať vplyv na zdravotný stav obyvateľstva za predpokladu dodržiavania normy STN EN 50 341-1: 2013, ktorá zakazuje trvalú prítomnosť ľudí vo vnútri ochranných pásiem vedení.

Na základe uvedených skutočností možno konštatovať, že elektromagnetické žiarenie, ktoré bude prevádzka nových vedení produkovať, nebude mať podľa platnej legislatívy vplyv na zdravotný stav obyvateľstva.

IV.5. ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA BIODIVERZITU A CHRÁNENÉ ÚZEMIA

V dotknutom území sa nachádzajú dve chránené územia sústavy Natura 2000: chránené vtáčie územie SKCHVÚ054 Špačinsko-nižnianske polia a územie európskeho významu SKUEV0852 Váh pri Hlohovci. Obidve sú lokalizované na okrajoch dotknutého územia, mimo trasovania navrhovaných úsekov vedení v rámci stavebných objektov navrhovanej činnosti.

Všetky navrhované línie nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení prechádzajú v celej svojej dĺžke územím s prvým - všeobecným stupňom ochrany podľa Zákona NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

Výstavba ani prevádzka navrhovanej činnosti neovplyvní žiadne veľkoplošné alebo maloplošné chránené územie, chránený strom ani chránené územie siete Natura 2000 a nebude mať ani žiadny vplyv na celkovú biodiverzitu dotknutého územia.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	142/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.6. POSÚDENIE OČAKÁVANÝCH VPLYVOV Z HĽADISKA ICH VÝZNAMNOSTI A ČASOVÉHO PRIEBEHU PÔSOBNIA

V predchádzajúcich častiach zámeru (kapitoly IV.1. - IV.5.) boli identifikované a charakterizované všetky vplyvy na životné prostredie, ktoré sa predpokladajú v súvislosti s výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti - jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9.

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

- **nie je vplyv** (navrhovaná činnosť žiadnym spôsobom neovplyvní zložku životného prostredia, obyvateľstvo alebo využiteľnosť zeme, kultúrne a historické hodnoty územia, a pod., príp. nezmení súčasnú kvantitu alebo kvalitu vplyvov)
- **nevýznamný - zanedbateľný vplyv** (ide prevažne o vplyv s charakterom rizika, náhody alebo so zanedbateľným príspevkom alebo dočasným pôsobením, príp. zmena kvantitu vplyvu v porovnaní so súčasnosťou je minimálna)
- **málo významný vplyv** (vplyv, ktorého pôsobenie je z kvantitatívneho hľadiska minimálne, lokálny vplyv alebo pôsobiaci na málo zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. nie je vnímateľný alebo je subjektívny, tiež vplyv s charakterom rizika pre viac zraniteľnú zložku životného prostredia alebo inak špecifické územie, dočasný vplyv so širším plošným záberom alebo priamym ovplyvnením obyvateľstva, príp. zmena kvantitu vplyvu v porovnaní so súčasnosťou je malá)
- **významný vplyv** (má dosah na širšie okolie, alebo pôsobí na viac zraniteľnú zložku životného prostredia, príp. jeho vnímateľnosť alebo plošný záber sú vysoké, tiež dočasný vplyv s celoplošným pôsobením, príp. zmena kvantitu vplyvu v porovnaní so súčasnosťou je značná)
- **veľmi významný vplyv** (má regionálny dosah, alebo pôsobí na najzraniteľnejšie zložky životného prostredia, ovplyvňuje ekologickú únosnosť, príp. nie je v súlade s príslušnou legislatívou alebo inými normami, ovplyvňuje predmet ochrany v chránených územiach, trvalý a nevratný vplyv, príp. zmena kvantitu vplyvu v porovnaní so súčasnosťou je rozhodujúca)

Všetky identifikované vplyvy sú rozdelené na základe ovplyvnenej zložky životného prostredia. Ich významnosť vyplýva z vyhodnotenia a komentárov podávaných v častiach IV.1., IV.2., IV.3. a IV.4.

V nasledujúcom texte je k jednotlivým identifikovaným vplyvom priradená hodnota ich významnosti a prípadne príslušná legislatívna alebo iná norma, ktorej rešpektovanie sa viaže k uvedenému vplyvu.

Hodnota významnosti vplyvov odráža primárne všetky úseky vedení - jednotlivé stavebné objekty. V prípade odlišnej hodnoty významnosti medzi jednotlivými stavebnými objektmi je významnosť vyjadrená osobitne pre príslušné stavebné objekty.

Pozn.: nie sú tu už uvedené prípady, ak vplyv nie je

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	143/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.6.1. VPLYVY NA PRÍRODNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

(Zákon NR SR č.364/2004 Z.z.)

1. Erózne javy a procesy počas výstavby - riziko

- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý, lokálny, riziko (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

(Zákon NR SR č.146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia)

2. Prašnosť zo stavenísk počas výstavby

- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný

3. Hluk, prašnosť a emisie z dopravy počas výstavby

- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný

Vplyvy na povrchové a podzemné vody

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

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

4. Znečistenie vodných tokov a plôch počas výstavby

- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný, riziko (A7a - SO.01, A9 - SO.01.4, SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7)

5. Ovplyvnenie režimu a kvality podzemných vôd počas výstavby

- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný, riziko

Vplyvy na pôdy

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

6. Erózia a mechanické narušenie pôdy počas výstavby

- **málo významný vplyv**, dočasný, krátkodobý

Vplyvy na genofond a biodiverzitu

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

(Vyhláška MŽP SR č.170/2021 Z.z.)

7. Ovplyvnenie významných lesných biotopov - realizácia výrubov

- **významný vplyv** (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5)
- **málo významný vplyv** (A9 - SO.01.7)

8. Realizácia výrubov nelesných drevín

- **málo významný vplyv** (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)
- **nevýznamný vplyv** (A9 - SO.01.1, SO.01.2, SO.01.3, SO.01.4, SO.01.6, SO.01.8)

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	144/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

9. Kolízie vtáctva s vedením

- **málo významný vplyv**, riziko

10. Nové hniezdne možnosti pre dravce

- **málo významný vplyv - pozitívny**, trvalý
(A7a - SO.01, A9 - SO.01.2, SO.01.3, 01.5, SO.01.6, SO.01.7)

11. Nové priestorové možnosti pre vznik krovinnej vegetácie v poľnohospodárskej krajine

- **nevýznamný vplyv - pozitívny**, trvalý

IV.6.2. VPLYVY NA KRAJINU

Vplyvy na štruktúru krajiny

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

12. Vytvorenie nových odlesnených línii

- **málo významný vplyv** (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)

Vplyvy na stabilitu krajiny

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

13. Trasovanie cez prvky ÚSES

- **nevýznamný vplyv** (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7)

Vplyvy na scenériu krajiny

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

14. Pohľadová dominancia v krajine

- **nevýznamný vplyv**, trvalý

IV.6.3. VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO

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

(Vyhláška MZ SR č.534/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí)
(ÚPD VÚC Trnavského kraja)

15. Trasovanie vedenia v blízkosti obytných zón

- **málo významný vplyv** (A9 - SO.01.1 - Trnava)
- **nevýznamný vplyv** (A9 - SO.01.2, SO.01.3 - Radošovce, SO.01.7 - Pečeňady)

16. Narušenie pohody a kvality života počas výstavby

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

17. Možnosti zamestnania počas výstavby

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

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	145/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.6.4. VPLYVY NA INFRAŠTRUKTÚRU, VYUŽITIE ZEME A SOCIO-EKONOMICKÚ SFÉRU

Vplyvy na priemyselnú výrobu

18. Rozvoj regiónu, distribúcia elektrickej energie

- **významný vplyv - pozitívny**, nepriamy

19. Podpora rozvoja priemyslu

- **nevýznamný vplyv - pozitívny**, nepriamy

Vplyvy na poľnohospodársku výrobu

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

20. Zábery pôdy

- **nevýznamný vplyv**

21. Obmedzenie obhospodarovania pozemkov

- **nevýznamný vplyv**

Vplyvy na vodné hospodárstvo

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

22. Ovplyvnenie režimu a kvality vodárenských zdrojov

- **málo významný vplyv**, dočasný, krátkodobý, riziko (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)

Vplyvy na dopravu a inú infraštruktúru

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

23. Dopravné obmedzenia pri križovaní významných dopravných línii počas výstavby

- **málo významný vplyv**, dočasný, krátkodobý
(A7a - SO.01, A9 - SO.01.1, SO.01.5, SO.01.7)

- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý
(A9 - SO.01.2, SO.01.3, SO.01.4, SO.01.6, SO.01.8)

24. Preložky a úpravy iných prvkov infraštruktúry

- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý

Vplyvy na služby, rekreáciu a cestovný ruch

25. Rozvoj miestnych služieb počas výstavby

- **nevýznamný vplyv - pozitívny**, dočasný, strednodobý

26. Ovplyvnenie rekreačných priestorov počas výstavby

- **nevýznamný vplyv**, dočasný, krátkodobý, nepravidelný (A9 - SO.01.1)

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	146/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Vplyvy na lesné hospodárstvo

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

27. Predčasné odlesnenie v ochrannom pásme

- **málo významný vplyv** (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)

28. Spracovanie drevnej hmoty po odlesnení

- **nevýznamný vplyv – pozitívny** (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)

29. Obmedzené užívanie v OP vedenia

- **málo významný vplyv**, dlhodobý (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)

IV.6.5.INÉ VPLYVY

Súlad navrhovanej činnosti s ÚPD

(KÚRS, 2011, ÚPD VÚC Trnavského kraja, ÚPD dotknutých obcí)

30. Súlad s nadradenou ÚPD VÚC

- **málo významný vplyv - pozitívny**

31. Súlad s ÚPD dotknutých obcí

- **nevýznamný vplyv**

Z vyhodnotenia vyplýva, že ani jeden z vplyvov nedosahuje stupeň veľmi významný. Z významných negatívnych vplyvov sa vyskytuje jediný - ovplyvnenie významných lesných biotopov (výrub) novými úsekmi vedení A7a - SO.01 a A9 - SO.01.5. Málo významných negatívnych vplyvov bolo identifikovaných celkovo 11.

Absencia iných významných vplyvov je spôsobená najmä faktom, že koridory nadzemných vedení sú v dotknutom priestore dlhodobo prevádzkované, a teda dotknuté obce a ich obyvateľstvo sú na nich zvyknuté. V prípade, že by sa jednalo o výstavbu nových línii vedení, významnosť rovnakých vplyvov viazaných na priestor zastavaných území obcí alebo ich okrajov by nepochybne vzrástla.

Mnohé identifikované vplyvy majú iba povahu rizika, tzn., že za normálnych podmienok výstavby pri dodržaní všeobecnej stavebnej disciplíny sa žiadne ovplyvnenie neočakáva.

K absencii iných významných vplyvov prispieva tiež samotné dotknuté územie, ktoré (až na jediný prípad) je charakteristické nízkou ekologickou kvalitou s minimálnym zastúpením pôvodných prvkov.

Napriek uvedenému dokážeme stanoviť poradie významnosti z identifikovaných významných a málo významných negatívnych vplyvov, a to nasledovne:

- 1S. Ovplyvnenie významných lesných biotopov (lokalita Pod hájom - výrub na S strane OP)
- 1J. Ovplyvnenie významných lesných biotopov (lokalita Pod hájom - výrub na J strane OP)
2. Realizácia výrubov nelesných líniových drevín
3. Dopravné obmedzenia pri križovaní významných dopravných línii (D1, I/61, žel. trať č.120)
4. Trasovanie vedenia v blízkosti obytných zón (Trnava, Radošovce, Pečeňady)
5. Narušenie pohody a kvality života dotknutého obyvateľstva počas výstavby

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	147/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

6. Predčasné odlesnenie OP (lokalita Pod hájom)
7. Obmedzené užívanie lesa v OP (lokalita Pod hájom)
8. Riziko kolízií vtáctva s vedeniami
9. Vytvorenie nových odlesnených línii v krajine
10. Erózia a mechanické narušenie pôdy počas výstavby
11. Riziko ovplyvnenia režimu a kvality vodárenských zdrojov (VZ Madunice)

Lokalizácia vybraných vplyvov navrhovanej činnosti je mapovo vyjadrená v Prílohe 2.

Väčšina vplyvov je zmierniteľná prostredníctvom realizácie navrhnutých environmentálnych opatrení (pozri časť IV.10).

IV.7. PREDPOKLADANÉ VPLYVY PRESAHUJÚCE ŠTÁTNE HRANICE

Navrhovaná činnosť „Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice: Stavba A7a - Vedenie napájania vlastnej spotreby - záložné, Stavba A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS“, v rozsahu posudzovaných stavebných objektov - jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení žiadnym spôsobom neovplyvní so Slovenskom susediace štáty.

IV.8. VYVOLANÉ SÚVISLOSTI, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VPLYVY, S PRIHLIADNUTÍM NA SÚČASNÝ STAV ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V DOTKNUTOM ÚZEMÍ

V tomto štádiu prípravy stavby nie sú známe. V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa neočakávajú.

IV.9. ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Všetky environmentálne riziká vyplývajúce z výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti - jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 už boli identifikované, charakterizované a hodnotené v predchádzajúcich častiach (pozri časti IV.3. - IV.6.), keď boli vzaté do úvahy rovnocenne s predpokladanými vplyvmi.

Projekt výstavby jednotlivých vedení a spôsob ich prevádzky minimalizujú riziká, či už objektívneho alebo subjektívneho charakteru. Na základe spôsobu výstavby nie je možné vylúčiť riziká spojené najmä s bezpečnosťou práce pri stavebných prácach na jednotlivých líniových stavbách. Z tohto hľadiska môže byť rizikom najmä skutočnosť, že jednotlivé línie navrhovaných 110 kV a 2x110 kV vedení sú v podstatných častiach svojich dĺžok trasované v súbehu s inými existujúcimi alebo navrhovanými vedeniami VVN a výstavba môže prebiehať za prevádzky týchto paralelných vedení. Relatívne najväčšie nebezpečenstvo tu bude existovať pri rozvíňovaní vodičov a ich regulovaní, ale aj pri odvesovaní vodičov z kladiek a ich montáži do izolátorových závesov.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	148/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Prevádzkové riziká môžu byť vyvolané faktormi priamo spojenými s prevádzkou vedení (uvoľnenie alebo spadnutie vodiča, príp. celého stožiaru), príp. faktormi nesúvisiacimi s prevádzkou (seizmické, poveternostné a pod.). Rizikové situácie z hľadiska bezpečnosti práce môžu vznikať pri pravidelnej údržbe alebo opravách zariadení.

Z obdobia ostatných 30 rokov sú známe iba ojedinelé prípady uvedených teoretických možností. Týmto javom sa predchádza pravidelným, tzv. technickým monitoringom všetkých vedení, realizovaným pochôdzkou alebo letecky.

Riziká vyplývajúce zo zmeny klímy

V podmienkach meniacej sa klímy je nutné zaoberať sa rizikami, ktoré pre navrhovanú činnosť predstavujú extrémne meteorologické javy, ktorých pravdepodobnosť výskytu v predikcii na najbližšie desaťročia rastie (pozri časť III.1.2).

Podľa klasifikácie klimatických ohrození podľa odvetví uvedenej v Prílohe 4b Metodického usmernenia pre posudzovanie klimatickej zraniteľnosti a klimatickej odolnosti nových investícií a projektov a začlenenie do procesu EIA/SEA patrí navrhovaná činnosť do sektoru energetika, s definovanou vysokou citlivosťou na búrky, intenzívne zrážky a povodne, vlny horúčav a premenlivosť teploty, resp. strednou citlivosťou na premenlivosť zrážok a nedostatok vody.

Podľa prehľadu klimatických ohrození podľa vybraných typov projektov ako indikátorov citlivosti uvedeného v Prílohe 4a uvedeného metodického usmernenia vyberáme z Tabuľky 3 pre elektrické vedenia:

Tab. 16: Klimatické ohrozenia pre elektrické vedenia.

Klimatické ohrozenie	Priame a indikatívne vplyvy	Príklady vplyvov na projekt
TEPLOTA		
Cykly mrazu / rozmrazovania	Priamy tepelný účinok	Dodatočné namáhanie materiálov - poškodenie
Vlna horúčav	Priamy tepelný účinok	Zmenený dopyt po energii, problémy s prenosom
	Požiare v blízkosti lesa	Prerušenie prevádzky
Chladné obdobie	Mrznutie	Poškodenie lán
ZRÁŽKY		
Zrážky veľkého rozsahu	Záplavy - inundačné územia	Podrezanie, erózia, odnos - prerušenie prevádzky
	Zosuvy pôdy	Posun, zlomenie stožiaru - prerušenie prevádzky
Sneženie veľkého rozsahu	Priamy účinok	Zaťaž vodičov, nosnosť - výpadky, prerušenie prevádzky
Mrznúci dážď	Priamy účinok	Zaťaženie ľadom, prerušenie prevádzky
VIETOR		
Búrky, smršte, víchrice, tornáda	Priamy účinok	Roztrhnutie prvkov, ohyb, zlomenie stožiaru, vývraty stromov - roztrhnutie vodičov, zlomenie stožiaru - prerušenie prevádzky

Zdroj: Metodické usmernenie pre posudzovanie klimatickej zraniteľnosti a klimatickej odolnosti nových investícií a projektov a začlenenie do procesu EIA/SEA, SAŽP, 2023

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	149/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.10. OPATRENIA NA ZMIERNENIE NEPRIAZNIVÝCH VPLYVOV JEDNOTLIVÝCH VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Účelom opatrení je predchádzať, eliminovať, minimalizovať, zmierniť, alebo kompenzovať očakávané (predpokladané) vplyvy činnosti, ktoré môžu vzniknúť počas jej výstavby a prevádzky. Tento cieľ je možné dosiahnuť opatreniami, ktoré sa viažu na jeden alebo na viac vplyvov zároveň.

Cieľom environmentálneho hodnotenia teda nie je iba vplyvy identifikovať, charakterizovať a vyhodnotiť, ale nájsť k nim aj relevantné riešenie - opatrenie na ich zmiernenie, pričom prioritou by mala byť daná postupnosťou eliminácia - minimalizácia - kompenzácia.

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

Nižšie uvedené environmentálne opatrenia sú navrhnuté (obdobne ako v kapitole IV.6.) primárne pre všetky úseky vedení - jednotlivé stavebné objekty.

V prípade, že navrhnuté opatrenia sa týkajú iba vybraných stavebných objektov, tak v zátvorke za príslušným opatrením je uvedený rozsah stavebných objektov, pre ktoré je opatrenie navrhnuté.

IV.10.1. ÚZEMNOPLÁNOVACIE OPATRENIA

Účelom územnoplánovacích opatrení je zosúladiť realizáciu navrhovanej činnosti s územným rozvojom na úrovni celoslovenskej, úrovni VÚC ako aj úrovni dotknutých sídel a so súčasnými známymi i predpokladanými rozvojovými aktivitami v dotknutom území.

Medzi špecifické opatrenia územnoplánovacieho charakteru dané charakterom navrhovanej činnosti patrí rešpektovanie koridorov nadzemných vedení VVN ako verejnoprospešných stavieb pri územnom plánovaní na nižšej úrovni ako aj rešpektovanie ochranných pásiem vedení, v ktorých je podľa zákona o energetike o.i.:

- zakázané zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky (§43, ods.4 a)
- zakázané vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m (§43, ods.4 b)
- možné vysádzať a pestovať trvalé porasty s výškou presahujúcou 3 m vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia, ak je zabezpečené, že tieto porasty pri páde nemôžu poškodiť vodiče (§43, ods.5)
- zakázané uskladiť ľahko horľavé alebo výbušné látky (§43, ods.4 d)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce bezpečnosť osôb a majetku (§43, ods.4 e)
- zakázané vykonávať činnosti ohrozujúce elektrické vedenie a bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky sústavy (§43, ods.4 f)

Všetky nové úseky 110 kV a 2x110 kV vedení ako stavebné objekty stavieb A7a a A9 je potrebné zapracovať do smernej grafickej časti územnoplánovacej dokumentácie vyššieho územného celku (VÚC) - územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja.

Príslušné nové úseky vedení je potrebné zapracovať aj do grafických častí existujúcich, príp. pripravovaných územných plánov obcí Veľké Kosťany, Jaslovské Bohunice, Pečeňady, Ratkovce a Radošovce.

Územnoplánovacia problematika navrhovanej činnosti je bližšie charakterizovaná v časti IV.12.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	150/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.10.2. TECHNICKÉ OPATRENIA

Technické opatrenia v súvislosti s navrhovanou činnosťou predstavujú organizačné opatrenia počas stavebných prác, špecifické stavebné postupy a iné obdobné opatrenia, ktoré zmierňujú dopady stavebných aktivít a iných aktivít výstavby na jednotlivé zložky životného prostredia. Zaraďujeme sem aj technologické opatrenia ovplyvňujúce projektovanie navrhovanej činnosti. Navrhujeme uplatnenie nasledujúcich technických opatrení:

Všeobecné opatrenia

1. Pri projektovaní zohľadniť riziko výskytu javov vyplývajúcich z klimatickej zmeny a zahrnúť ho do návrhu jednotlivých konštrukčných prvkov a pri zohľadnení bezpečnostných noriem.
2. Vhodnosť základových pôd alebo horninového prostredia pre každé nové stožiarové miesto bude overená podrobným inžiniersko-geologickým prieskumom, na základe ktorého budú navrhnuté stožiarové miesta potvrdené, príp. presunuté v línii trasovania príslušného úseku vedenia, resp. realizované špecifickými stavebnými postupmi.
3. Pohyb stavebných mechanizmov bude realizovaný výlučne po vopred stanovených existujúcich prístupových komunikáciách. Prioritne budú využívané existujúce miestne, poľné, príp. lesné cesty, s nadväznosťou na verejné komunikácie. Budovanie nových prístupových línii je možné iba vo vnútri koridorov ochranných pásiem jednotlivých vedení.
4. Pri prístupe po spevnených verejných komunikáciách budú tieto pravidelne čistené.
5. Nespevnené prístupové cesty budú počas realizácie prác udržiavané v dobrom technickom stave, aby sa predišlo ich svojvoľnému rozširovaniu a zvýšenej erózii.
6. Terénne práce nebudú vykonávané v období silnejších alebo dlhotrvajúcich dažďov.
7. Stav dopravných prostriedkov a stavebných mechanizmov bude pravidelne kontrolovaný z hľadiska možných únikov ropných látok. Zhotoviteľ stavby bude poučený o pracovnej disciplíne, práce budú vykonávané s vysokou mierou citlivosti. Všetky staveniská ako aj jednotlivé mechanizmy budú zabezpečené mobilnými prostriedkami na elimináciu kontaminácie pôd ropnými látkami v prípade vzniku havarijnej situácie.
8. Pôda z výkopov stožiarových miest bude využitá výlučne na spätný zásyp, rozprestretá vo vnútri ochranného pásma v okolí príslušného stožiarového miesta alebo inak využitá po schválení. V žiadnom prípade nebudú ňou vyplňané terénne depresie alebo inak vhodné miesta v okolí stavenísk. Doba obnaženia pôdneho krytu bude minimalizovaná.
9. Pred realizáciou stavebných prác je nutné zabezpečiť stanovisko archeologického ústavu a príslušného pamiatkového úradu.

Konkrétne opatrenia pre vybrané vplyvy

Obyvateľstvo

10. Minimalizovanie, optimalizovanie pohybu stavebných mechanizmov po prístupových cestách vedúcich cez zastavané územia dotknutých sídel.
11. Pre minimalizáciu prašnosti terénne práce v blízkosti zastavaných území nebudú vykonávané v období dlhotrvajúceho sucha. (A7a - SO.01, A9 - SO.01, SO.02, SO.03, SO.05, SO.07)

Ochrana lesnej pôdy

12. Po ukončení výstavby v lokalite Pod hájom bude v odlesnených častiach OP vykonaná technická a biologická rekultivácia lesnej pôdy a na základe požiadavky príslušného lesného úradu

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	151/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

uplatnené zalesnenie podľa vopred vypracovaného a schváleného projektu alebo ponechanie priestoru OP na samovývoj.

Ochrana poľnohospodárskej pôdy

13. Spracovanie bilancie a vykonanie skrávky humusového horizontu trvalo odnímanej pôdy.
14. Bezodkladne po ukončení výstavby v bude vykonaná rekultivácia na poľnohospodárskej pôde v priestoroch manipulačných plôch okolo jednotlivých stožiarov ako aj prístupových línií.

Ochrana vodných tokov

15. Neodporúča sa prejazd stavebných mechanizmov cez vodné toky a kanály - brodenie. V prípade nutného križovania vodných tokov a kanálov budú vytvorené dočasné mostné prepojenia alebo panelové výstuže.
16. Nové stožiarové miesta budú lokalizované čo najďalej od vodných tokov - mimo pobrežných pozemkov a hrádzí. (A7a - SO.01, A9 - SO.01, SO.04, SO.05, SO.06, SO.07)
17. Práce v blízkosti brehov vodných tokov a kanálov v priestore Dudvážskej mokrade je nutné naplánovať na obdobie mimo vysokej vodnatosti a obmedziť činnosť v tomto priestore v prípade zamokrených stavov. (A7a - SO.01, A9 - SO.05, SO.07)

Ochrana vodárenských zdrojov

18. Vo vnútri ochranného pásma VZ Madunice budú stožiarové miesta navrhnuté pokiaľ možno v minimálnom počte, pri zohľadnení normatívnych požiadaviek, klimatických faktorov a reliéfu, určujúcich vzdialenosti medzi jednotlivými stožiarmi. (A7a - SO.01, A9 - SO.05, SO.07)
19. Pohyb stavebných mechanizmov vo vnútri OP VZ Madunice bude obmedzený iba na nevyhnutnú mieru. (A7a - SO.01, A9 - SO.05, SO.07)
20. Práce vo vnútri ochranných pásiem vodárenských zdrojov budú koordinované s príslušným vodohospodárskym orgánom, príp. na základe hydrogeologického posudku. (A7a - SO.01, A9 - SO.05, SO.07)

Ochrana fauny

21. Všetky výrubby mimo lesnej aj lesnej vegetácie budú vykonané v mimovegetačnom období (október - február) a tiež v mimohniezdnom a mimomigračnom období, v súlade s platnou legislatívou.
22. V záujme predchádzania možných nárazov vtákov môže byť v prípade požiadavky dotknutých orgánov vo vybraných úsekoch v koordinácii s orgánom ochrany prírody realizované zviditeľnenie lán.
23. V prípade požiadavky dotknutých orgánov budú obdobne v koordinácii so ŠOP inštalované na vybraných stožiaroch umelé búdky pre hniezdenie vybraných druhov vtáctva. Typy hniezdných búdok a príslušné stožiare budú v takom prípade špecifikované v ďalších fázach prípravy projektu.
24. Demontážnym prácam na pôvodných stožiaroch v úsekoch demontovaných 110 kV vedení (ak bude demontáž prebiehať v hniezdnom období) bude predchádzať prieskum ohľadom možného výskytu hniezdiacich druhov dravých vtákov. (A9 - SO.01, SO.01.3, SO.01.4, SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7, SO.01.8)
25. Obnaženosť pôdneho krytu a jeho sanácia do pôvodného stavu by mala mať krátkodobý charakter, aby nedochádzalo k možnosti viazania sa živočíšnych druhov na tento priestor.
26. Zavážky priestorov, do ktorých vnikla zrážková alebo spodná voda je potrebné robiť s prihliadnutím na možnú prítomnosť živočíšnych druhov v nich, osobitne v jarnom období. V terénnych depresiách a vo výkopových jamách staveniska pred ich zaplnením či rekultiváciou

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	152/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

bude vykonaný sanačný prieskum so zberom živočíchov (najmä obojživelníkov) a ich prenos na bezpečné náhradné stanovišťa.

27. V maximálnej možnej miere obmedziť stavebné práce s intenzívnymi rušivými vplyvmi v lesnom poraste Pod hájom v jarnom období reprodukcie a vyvážania mláďat lesných druhov fauny. (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)

Krajina

28. Zakladanie stožiarov vo vnútri križovanej líniovej nelesnej drevinovej vegetácie je nežiaduce.
29. Pri trasovaní vedení v otvorenej krajine budú podľa možností použité stožiare s minimálnou výškou.

Vegetácia

30. Výrub vzrastlých drevín vo vnútri ochranného pásma bude prehodnotený s cieľom jeho minimalizácie, pričom sa využijú možnosti dané § 43, ods. 5 zákona č. 251/2012 o energetike o zachovaní porastu vo vzdialenosti 5 m od krajných vodičov vedenia, pri splnení podmienky bezpečnej výšky vodičov vzhľadom k pozícii stromov. Prioritné lokality: Pod hájom (les), RBk Horný Dudváh (A7a - SO.01, A9 - SO.01.7)
31. Nízkorastúce kroviný budú v ochrannom pásme ponechané, resp. odstránené iba v minimálnej nevyhnutnej miere (napr. pri ťahaní lán).

Významné biotopy

(lesný biotop v lokalite Pod hájom) (A7a - SO.01, A9 - SO.01.6, SO.01.7)

32. Zvážiť všetky možnosti minimalizácie výrubu v zmysle opatrenia č.30.
33. Rozširujúci výrub OP v lese realizovať v mimovegetačnom a mimohniezdnom období.
34. Pri práci vo vnútri lesa je nutné dbať na všetky zásady ochrany biotopov a druhov.
35. Zabezpečiť všetky dostupné opatrenia na zabránenie šíreniu ruderalných a invázných druhov rastlín (eliminovať možný prenos zeminou, technikou a vozidlami).
36. Načasovanie stavebných aktivít na mimovegetačné obdobie.

IV.10.3. KOMPENZAČNÉ OPATRENIA

37. Revitalizácia za zásahy do biotopu európskeho významu vykonaná v dotknutej lokalite alebo na náhradných lokalitách - na základe rozhodnutia príslušného orgánu. (A7a - SO.01, A9 - SO.01.6, SO.01.7)
38. Náhrada (odvod) za stratu mimoprodukčných funkcií lesa pri trvalom vyňatí plôch stožiarových miest. (A7a - SO.01, A9 - SO.01.6, SO.01.7)
39. Náhrady za obmedzenie využívania lesných pozemkov v ochrannom pásme. (A7a - SO.01, A9 - SO.01.6, SO.01.7)
40. Náhrada (odvod) za trvalý záber poľnohospodárskej pôdy (trvalé odňatie plôch stožiarových miest nad 25 m² vo vybraných BPEJ)
41. Náhrady vlastníkom za vznik vecného bremena na parcelách dotknutých pozemkov.
42. Náhradná výsadba alebo vyplatenie spoločenskej hodnoty za výrub vegetácie rastúcej mimo lesa.
43. Náhrady za škody spôsobené prejazdom stavebných mechanizmov cez dotknuté sídla.
44. Náhrady za škody spôsobené na poľnohospodárskej a lesnej pôde.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	153/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.10.4. INÉ OPATRENIA

45. Štandardné dodržiavanie technických, technologických, organizačných a bezpečnostných predpisov, súvisiacich s výstavbou a prevádzkou navrhovaného druhu činnosti.
46. Pred požiadaním o povolenie výrubu drevín rastúcich mimo lesa podľa zákona o ochrane prírody a krajiny je nutné vykonať a zdokumentovať dendrologický prieskum dotknutých drevín a vyčíslieť ich spoločenskú hodnotu.
47. Súčasťou stavebnej dokumentácie každej navrhovanej stavby bude havarijný plán na likvidáciu možných únikov ropných látok. Pri vzniku havarijných situácií je zakázané používať piesok na zásypy, na tento účel musia byť vopred pripravené účinné sorbenty (Vapex, mletý íl, a pod.). Pre tieto situácie je potrebné mať tiež vopred vybudovanú izolovanú plochu na uskladnenie znečistenej zeminy.
48. Správne zneškodňovanie odpadov počas výstavby v súlade s legislatívou a dohodnutými podmienkami podľa stavebného povolenia. O nakladaní s odpadmi musia byť poučení všetci pracovníci dodávateľa i subdodávateľa.
49. Pravidelná údržba ochranných pásiem nových vedení (cyklický výrub drevín v ochrannom pásme) realizovaná v rovnakom rozsahu výrubu ako pri samotnej výstavbe a v prípade stavebných objektov stavby A9 aj v súlade s projektom ECM manažmentu zavedeného u užívateľa ZSD.

IV.10.5. VYJADRENIE O TECHNICKO-EKONOMICKEJ REALIZOVATEĽNOSTI OPATRENÍ

Všetky navrhované opatrenia sú technicky aj ekonomicky realizovateľné.

IV.11. POSÚDENIE OČAKÁVANÉHO VÝVOJA ÚZEMIA, AK BY SA NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ NEREALIZOVALA

V celom dotknutom území sa nachádza hustá sieť dlhodobo prevádzkovaných nadzemných vedení, a teda kvalitatívne rovnaká činnosť, akou je navrhovaná činnosť sa tu v súčasnosti už dlhodobo vykonáva. Navrhované úseky nových 110 kV a 2x110 kV vedení sú v podstatných častiach svojho trasovania situované v súbehu - spoločnom koridore s iným existujúcim nadzemným vedením VVN, príp. namiesto existujúceho vedenia VVN alebo VN. Z uvedeného vyplýva, že nerealizovanie navrhovanej činnosti má vo fáze prevádzky nevýznamný vplyv na vývoj územia a neprináša významné kvalitatívne rozdiely v pôsobení na jednotlivé zložky životného prostredia.

Bez ohľadu na to, či by sa navrhovaná činnosť realizovala alebo nie, vývoj v dotknutom území by bol od nej nezávislý - závisel by od širokého spektra rôznych vplyvov a aktivít, najmä však:

- od charakteru a intenzity hospodárenia na poľnohospodárskej pôde
- zmien v technickej infraštruktúre sídel (vodovody, plynovody, kanalizácia, ČOV)
- koncentrácie dopravy
- priestorového rozvoja dotknutých sídel

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	154/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Významnú skutočnosť z hľadiska realizácie výstavby nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení predstavuje fakt, že všetky stavebné objekty stavby A9 sa významným spôsobom podieľajú na vylepšení distribučných kapacít a zvýšení spoľahlivosti dodávanej energie pre priemyselné podniky a domácnosti. Základom je nová kvalita napájania existujúcich elektrických staníc Madunice, Trnava - centrum, Veľké Kostoľany, Bučany, JE A1, JE V1 a JE V2, daná zapojením plánovanej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice (ES JasBo) do distribučnej siete.

Rozhodujúcou skutočnosťou podporujúcou realizáciu navrhovanej činnosti je však jej priama súvislosť s plánovanou výstavbou a prevádzkou Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice, keď nové 110 kV vedenie v rámci stavby A7a predstavuje záložné vedenie rezervného napájania NJZ a je nevyhnutným predpokladom jeho bezpečnej prevádzky.

V prípade nerealizovania jednotlivých stavebných objektov stavby A9 by prepojenosť jednotlivých elektrických staníc vedeniami zostala na súčasnej úrovni. Distribučné parametre vedení by obdobne ostali na pôvodnej úrovni a prevádzka existujúcich vedení by bola určená "na dožitie", čo z hľadiska zostávajúcej životnosti oceľových konštrukcií predstavuje max. 20 rokov. V praxi to znamená ich nútenú demontáž po tomto období. So zostávajúcim časom životnosti by sa ešte viac zvyšovalo riziko poruchových, príp. až havarijných situácií.

V prípade nerealizovania stavby A7a by nemohol byť prevádzkovaný samotný Nový jadrový zdroj.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie je rozdiel medzi prevádzkovaním nových úsekov vedení 110 kV a 2x110 kV a zotrvaním dotknutého územia v súčasnom stave daný tým, že v prípade nerealizácie navrhovanej činnosti by nepôsobili dočasné vplyvy niekoľkomesačnej výstavby jednotlivých vedení ako aj iné vplyvy tak, ako boli identifikované, charakterizované a vyhodnotené v predchádzajúcich častiach (pozri časti IV.1. - IV.6.). Z nich vyberáme najdôležitejšie:

- neboli by realizované trvalé rozširujúce výruby lesa v zasiahnutej lokalite Pod hájom (A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.7)
- neboli by realizované trvalé výruby v súvislosti s križovaním líniovej nelesnej vegetácie
- obyvateľstvo by nebolo vystavené dočasným a nepravidelným vplyvom (hluk, prašnosť, emisie) vyplývajúcich z pohybu stavebných mechanizmov cez zastavané územie niektorých dotknutých sídel počas výstavby
- nebola by krátkodobo ovplyvnená doprava na významných cestných a železničných ťahoch
- pohľadové vnímanie by ostalo na pôvodnej (zaužívanej) úrovni
- neboli by vytvorené pracovné príležitosti počas výstavby vedenia

V prípade nerealizovania navrhovanej činnosti ostáva v dotknutom území súčasné environmentálne zaťaženie v podobe intenzívneho poľnohospodárstva, urbanizmu, dopravy, a tiež v podobe hustej siete línii iných nadzemných vedení.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	155/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.12. POSÚDENIE SÚLADU NAVRHOVANEJ ČINNOSTI S PLATNOU ÚPD A ĎALŠÍMI RELEVANTNÝMI STRATEGICKÝMI DOKUMENTAMI

STRATEGICKÉ DOKUMENTY ZMENY KLÍMY

Pri posúdení súladu navrhovanej činnosti so strategickou dokumentáciou k zmene klímy vychádzame zo **Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy (2018)**, z ktorej vyberáme relevantné skutočnosti pre sektor energetika:

Energetická infraštruktúra vrátane nadzemných elektrických vedení je súčasťou tzv. kritickej infraštruktúry. Nefunkčnosť zásobovania energiou má závažný vplyv na chránené záujmy štátu (bezpečnosť, životy a zdravie obyvateľstva, ekonomika, verejná správa). V tejto súvislosti s dôsledkami zmeny klímy a s nimi súvisiacimi prejavmi a udalosťami je nutné upriamiť pozornosť na schopnosť energetického systému odolávať extrémnym prejavom počasia, ako aj iným postupným zmenám, schopnosť efektívne riadiť prevádzku počas extrémnych prejavov počasia ako aj schopnosť obnoviť operácie na požadované úrovne výkonu po vynútenom prerušení. Ako adaptačné opatrenia sektoru energetiky sú tu uvedené napr. budovanie nových a rekonštrukcia zastaraných vedení a zariadení elektrizačnej sústavy, ako aj posilňovanie medzištátnych prepojení energetických sústav. Konkrétnymi opatreniami sú tu napr. vyžadovanie sprísnených konštrukčných a bezpečnostných noriem tak, aby zariadenia a infraštruktúra odolali extrémnym prejavom počasia v budúcnosti.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť - výstavba jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 je v súlade s uvedeným strategickým dokumentom.

ÚZEMNOPLÁNOVACIA DOKUMENTÁCIA

Pri posúdení súladu navrhovanej činnosti - výstavbe jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 s územnoplánovacou dokumentáciou vychádzame zo schválených strategických územnoplánovacích dokumentov a ich zmien a doplnkov:

- Konceptia územného rozvoja Slovenska (2001), schválených zmien a doplnkov (2011)
- Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja (2014)
- územné plány dotknutých miest a obcí

Koncepcia územného rozvoja Slovenska - KÚRS (2011)

- navrhovaná činnosť tu nie je uvedená

Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja (2014)

V záväznej časti Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja (2014), konkr. v časti I. Záväzné regulatívy územného rozvoja, kapitolách 10.5. „Zásady a regulatívy nadradeného technického vybavenia v oblasti zásobovania elektrickou energiou“ a 11.2. „Návrh na vymedzenie významných rozvojových priestorov, území špeciálnych záujmov regionálneho významu - územia technickej vybavenosti“ je uvedené:

- 10.5.3. „Rešpektovať vedenia existujúcej elektrickej siete, areály, uzlové oblasti, zariadenia a ich ochranné pásma (zdroje - elektrárne, vodné elektrárne, PPC, kogeneračné jednotky, transformačné stanice ZVN a VVN, elektrické vedenia ZVN a VVN, rozvodné siete VN a NN, prevádzkové areály a

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	156/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

pod.) koridory elektrických vedení 220 kV a 400 kV a navrhované siete v existujúcich, či novo navrhovaných koridoroch.“

- 10.5.4.3. „Rezervovať územie pre výstavbu elektrickej stanice Jaslovské Bohunice pre vyvedenie výkonu Nového jadrového zdroja, pripojenie stanice do elektrizačnej sústavy, **výstavbu nových a posilnenie existujúcich elektrických vedení a zariadení slúžiacich na prenos elektrickej energie.**“
- 11.2.1. „Vytvorenie územnoplánovacích podmienok pre realizáciu jadrového zdroja novej generácie **a stavieb súvisiacich** s jeho výhľadovou prevádzkou v kontaktnej polohe súčasných elektrární Jaslovské Bohunice.“
- 11.2.2. „V rámci distribučných sústav elektrických rozvodní vybudovať novú elektrickú stanicu Jaslovské Bohunice pre vyvedenie výkonu Nového jadrového zdroja.“
- 11.2.3. „Zabezpečiť územné podmienky pre výstavbu novej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice“

V časti II. Verejnoprospešné stavby, kapitole 14.1. „V oblasti energetiky“ sú uvedené stavby:

- 14.1.1. „Výstavba jadrového zdroja novej generácie **a stavby súvisiace** s jeho výhľadovou prevádzkou v kontaktnej polohe súčasných elektrární Bohunice.“
- 14.1.2. Stavba novej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice pre vyvedenie výkonu Nového jadrového zdroja do elektrizačnej sústavy.

Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť „Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy, vrátane pripojenia Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice: Stavba A7a - Vedenie napájania vlastnej spotreby - záložné, Stavba A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS“, v rozsahu posudzovaných stavebných objektov - jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV, je ako súvisiaca stavba Nového jadrového zdroja vrátane novej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice v súlade so záväznou časťou nadradenej územnoplánovacej dokumentácie.

Využíva tiež priestor - trasovanie existujúcich koridorov nadzemných distribučných vedení, ktoré sa Západoslovenská distribučná, a.s. (ZSD) ako jeden z užívateľov navrhovaných úsekov vedení, snaží na základe dlhodobých skúseností a poznatkov z reálnych investičných akcií využívať pre akékoľvek nové investičné zámery. Tieto koridory sú v nadradenej územnoplánovacej dokumentácii definované.

V súvislosti s navrhovanou činnosťou je nutné doplniť jednotlivé novonavrhované línie 110 kV a 2x110 kV vedení do smernej mapovej časti nadradenej územnoplánovacej dokumentácie - Územného plánu regiónu Trnavského samosprávneho kraja. V tomto zmysle prebieha komunikácia medzi navrhovateľom a Úradom VÚC Trnavského samosprávneho kraja s cieľom premietnutia navrhovanej činnosti ako konkrétnych verejnoprospešných stavieb do územného plánu regiónu TSK pri najbližších pripravovaných jeho zmenách a doplnkoch.

Územné plány dotknutých obcí

Z dotknutých sídel majú územné plány vypracované: Trnava, Madunice, Veľké Kosťany a Jaslovské Bohunice. Obce Ratkovce, Pečeňady a Radošovce územné plány pripravujú.

Na základe komunikácie navrhovateľa s jednotlivými dotknutými obcami v ostatných rokoch sa navrhovaná činnosť - jednotlivé úseky nových vedení 110 kV a 2x110 kV postupne v územných plánoch objavujú, resp. sa s nimi uvažuje pri najbližších plánovaných zmenách a doplnkoch jednotlivých územných plánov, resp. pri tvorbe nových územných plánov.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	157/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Madunice

V územnom pláne obce Madunice je rešpektované trasovanie vedení 110 kV a 2x110 kV v spoločnom koridore. V súlade so zmenami a doplnkami č. 8/2024 sú v územnom pláne už zapracované aj nové línie vedení v spoločnom koridore od ES Madunice.

Navrhovaná činnosť, konkr. stavebné objekty A7a - SO.01, A9 - SO.01.5, SO.01.6, SO.01.7 je v súlade s platným územným plánom obce Madunice.

Ratkovce

Obec nemá spracovaný územný plán. V súčasnosti ho pripravuje.

Veľké Kostoľany

Územný plán obce Veľké Kostoľany rešpektuje nadradený územný plán regiónu TSK, z ktorého prevzal samotnú stavbu NJZ s novou elektrickou stanicou. Rešpektuje trasovanie existujúcich vedení VVN v spoločnom koridore.

Mapové vyjadrenie nových línií vedení v rámci navrhovanej činnosti, konkr. stavebných objektov A7a - SO.01, A9 - SO.01.5 a SO.01.7 sa v platnom územnom pláne zatiaľ nenachádza.

Pečeňady

Obec nemá spracovaný územný plán. V súčasnosti ho obstaráva.

Jaslovské Bohunice

Územný plán obce Jaslovské Bohunice rešpektuje nadradený územný plán regiónu TSK, z ktorého prevzal samotnú stavbu NJZ s novou elektrickou stanicou v rámci zmien a doplnkov č. 07/2019. V uvedených zmenách a doplnkoch územného plánu je mapovo vyjadrené aj trasovanie nových línií vedení v rámci navrhovanej činnosti, konkr. stavebných objektov A9 - SO.01.2 a SO.01.3.

Trasovanie navrhovaných línií A9 - SO.01.4, SO.01.6, SO.01.7 a SO.01.8 sa v platnom územnom pláne zatiaľ nenachádza, ale zapracovanie týchto línií prebieha v rámci zmien a doplnkov územného plánu s predpokladaným ukončením procesu zmien a doplnkov ÚPN-O do konca roka 2025.

Radošovce

Obec nemá spracovaný územný plán. V súčasnosti ho pripravuje.

Trnava

V územnom pláne mesta sa nachádza trasovanie vedení 2x110 kV a 2x22 kV v dotknutom priestore stavebného objektu A9 - SO.01.1. V zatiaľ posledných navrhovaných zmenách a doplnkoch územného plánu č. 15/2025 sa výstavba nového úseku 2x110 kV vedenia objavila v Lokality 16 (JESS - územná rezerva pre budovania, úpravu a zmenu nadzemných VVN el. vedení). Na základe rokovania ZSD s mestom Trnava v septembri 2025 bola odsúhlasená.

Navrhovaná činnosť, konkr. stavebný objekt A9 - SO.01.1 je v súlade s územným plánom mesta Trnava v rámci pripravovaných zmien a doplnkov č. 15/2025.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	158/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

IV.13. ĎALŠÍ POSTUP HODNOTENIA VPLYVOV S UVEDENÍM NAJZÁVAŽNEJŠÍCH OKRUHOV PROBLÉMOV

O území dotknutom navrhovanou činnosťou existuje značné množstvo literárnych a mapových podkladov, ktoré boli pri spracovaní zámeru využité a na základe ktorých môžeme konštatovať, že najdôležitejšie okruhy environmentálnych problémov boli identifikované a riešené. Obdobné konštatovanie platí aj pre samotný zámer, keď boli dostatočne identifikované takmer všetky parametre súvisiace s jeho výstavbou ako aj vstupy a výstupy prevádzky jednotlivých nových úsekov 110 kV a 2x110 kV vedení.

Niektoré parametre zámeru, napr. konkrétne typy, výšky a počet stožiarov budú upresňované s postupujúcou projektovou prípravou jednotlivých stavieb. Ide však o také údaje, ktoré žiadnym spôsobom neovplyvnia environmentálne charakteristiky a je ich možné zvládnuť prostredníctvom následného povoľujúceho procesu.

Počas spracovania zámeru neboli identifikované zásadné alebo vážne problémy, ktoré by mohli v budúcnosti pri výstavbe alebo prevádzke navrhovanej činnosti vzniknúť a ktoré by si vyžadovali ďalší postup environmentálneho hodnotenia. Pri uplatnení všetkých prevádzkových, bezpečnostných a iných predpisov ako aj pripravovaných a tiež navrhnutých environmentálnych opatrení a ich premietnutí sa do rozhodovacieho procesu ako podmienok jednotlivých krokov povoľovacieho konania **nepovažujeme za nutné posudzovací proces ďalej rozvíjať**.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	159/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU

V.1. TVORBA SÚBORU KRITÉRIÍ A URČENIE ICH DÔLEŽITOSTI NA VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Východiská pre výber optimálneho variantu

Vstupom do daného vyhodnotenia je:

1. Variantné riešenie zámeru

Porovnávanými variantmi sú:

- navrhovaný zámer - výstavba a prevádzka nových 110 kV a 2x110 kV vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 (variant 1)
- tzv. nulový variant - stav, keby sa navrhovaná činnosť nerealizovala, tzn. prevádzku distribučnej siete vedení VVN v súčasnom stave (variant 0)

2. Identifikácia a interpretácia vplyvov, ktorá vzišla z environmentálneho hodnotenia

(pozri časti IV.1. - IV.5.), vyhodnotenie ich významnosti (pozri časť IV.6.)

3. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala (pozri časť IV.11)

4. Navrhnuté zmierňujúce opatrenia (pozri časť IV.10)

Kritériá pre výber optimálneho variantu

Pre stanovenie poradia vhodnosti posudzovaných variantov, príp. pre výber optimálneho variantu sme vzhľadom k charakteru dotknutého územia (intenzívne poľnohospodársky využívané, bez výskytu chránených území) a trasovaniu vedenia mimo zastavaných území vybrali nasledujúce parametre:

- pozitíva / negatíva realizácie / nerealizácie navrhovanej činnosti
- vplyvy, ktoré v hodnotení vykázali úroveň „významný“
- existencia zmierňujúcich opatrení k významným aj ostatným vplyvom

V.2. VÝBER OPTIMÁLNEHO VARIANTU ALEBO STANOVENIE PORADIA VHODNOSTI PRE POSUDZOVANÉ VARIANTY

Porovnanie variantov

Uvedené kritériá sme v rámci oboch variantov porovnali a vyhodnotili, s nasledujúcou interpretáciou:

Z posúdenia očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala (pozri časť IV.11) vyplýva jednoznačná prevaha pozitív realizácie navrhovanej činnosti a jej socio-ekonomických vplyvov nad vplyvmi identifikovanými pri jej realizácii. Udržanie spoľahlivej prevádzky jednotlivých elektrických vedení distribučnej sústavy SR ako súčastí kritickej

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	160/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

infraštruktúry je prioritným záujmom štátu, obzvlášť, ak súvisia s prevádzkou jadrových elektrární, s najvyššou úrovňou bezpečnosti prevádzkovaných zariadení.

Realizácia nulového variantu nie je vhodná.

Medzi identifikovanými vplyvmi navrhovanej činnosti sa vyskytuje iba jeden, ktorý vykazuje úroveň „významný“. Táto skutočnosť vyplýva predovšetkým z charakteru navrhovanej činnosti, ktorá je v dotknutom území dlhodobou etablovaná, trasovania jednotlivých navrhovaných línii vedení mimo obývané územia ako aj z charakteru dotknutého územia, ktoré je intenzívne poľnohospodársky využívané, urbanizované, iba s ojedinelým zastúpením pôvodných prvkov v krajine.

V rámci navrhnutého trasovania navrhovanej činnosti - nových úsekov vedení 110 kV a 2x110 kV ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 sme pre vybrané negatívne vplyvy identifikovali ich priestorové rozloženie. Do Prílohy č.2 - mapy vybraných vplyvov sme takto premietli nasledujúce relatívne najvýznamnejšie vplyvy:

Významné vplyvy:

1S. Ovplynvenie významných lesných biotopov (lokalita Pod hájom - výrub na S strane OP)

Málo významné vplyvy:

- 1J. Ovplynvenie významných lesných biotopov (lokalita Pod hájom - výrub na J strane OP)
2. Realizácia výrubov nelesných líniových drevín
3. Dopravné obmedzenia pri križovaní významných dopravných línii
4. Trasovanie vedenia v blízkosti obytných zón

Pre identifikované vplyvy navrhovanej činnosti (okrem jediného významného aj pre zostávajúce málo významné a nevýznamné) bolo navrhnutých celkovo 49 zmierňujúcich opatrení, čo ešte viac vylepšuje environmentálne parametre projektu.

Za najdôležitejšie považujeme vykonanie revitalizačných zásahov podľa požiadaviek príslušného orgánu ako kompenzačné opatrenie za zásah do významného lesného biotopu v lokalite Pod hájom.

Stanovenie poradia vhodnosti, výber optimálneho variantu

Z predchádzajúceho porovnania oboch variantov navrhovanej činnosti vyplýva nasledujúci záver:

Jednoznačne vhodný je variant 1, a teda odporúča sa realizácia navrhovanej činnosti, v trasovaní jednotlivých úsekov vedení tak, ako je navrhované v zámere.

Navrhnuté trasovanie jednotlivých úsekov vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 je vyjadrené v mapových Prílohách 1 a 2.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	161/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

V.3. ZDÔVODNENIE NÁVRHU OPTIMÁLNEHO VARIANTU

Výstavba jednotlivých úsekov nových 110 kV a 2x110 kV vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 v širšom priestore okolo areálu Jadrových elektrární Jaslovské Bohunice je naviazaná na plánovanú významnú investíciu - stavbu Nového jadrového zdroja ako piliera Stratégie energetickej bezpečnosti SR, vrátane novej elektrickej stanice Jaslovské Bohunice, ktorá bude predstavovať nový nosný uzol prenosovej aj distribučnej siete.

Navrhovaná činnosť - stavby A7a - Vedenie napájania vlastnej spotreby - záložné a A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS predstavujú súvisiace a vyvolané investície samotnej stavby NJZ.

Vedenie 1x110 kV rezervného napájania vlastnej spotreby - rezervné pre budúci Nový jadrový zdroj (stavba A7a) predstavuje dôležitý prvok z hľadiska jadrovej bezpečnosti. Na základe sieťových výpočtov bolo jeho trasovanie z elektrickej stanice Madunice navrhnuté ako najspoľahlivejšie riešenie.

Privedenie jednotlivých líní vedení 2x110 kV (stavba A9) do priestoru areálu JE s novými prvkami NJZ a ES JasBo vychádza z lokalizácie najbližších elektrických staníc a trasovania existujúcich koridorov vedení distribučnej sústavy. V tomto zmysle sú v maximálnej miere využité existujúce línie vedení a ich spoločné koridory.

Vybudovaním nových úsekov vedení 2x110 kV so zapojením do novej ES JasBo sa podstatným spôsobom zníži riziko nežiadúcich situácií - poruchových alebo odstávkových stavov. Zároveň sa významne zvýši spoľahlivosť napájania a najmä kapacitné možnosti distribúcie elektrickej energie pre domácnosti aj priemysel, k čomu prispeje aj odstránenie niektorých pôvodných zastaraných úsekov vedení a ich náhrada novými.

Udržanie spoľahlivej prevádzky jednotlivých elektrických vedení prenosovej a distribučnej sústavy SR ako súčasti kritickej infraštruktúry je prioritným záujmom štátu.

Uvedené dôvody viedli navrhovateľa resp. budúcich užívateľov navrhovanej činnosti k požiadavke vybudovať nové úseky vedení tak, ako je navrhované v zámere. Návrh ich trasovania odráža cieľ trasovať ich v maximálnej možnej miere v už existujúcich línách alebo spoločných koridoroch nadzemných vedení, a to z ekonomických, praktických ako aj environmentálnych dôvodov.

Z porovnania realizácie navrhovanej činnosti - jednotlivých úsekov nových 110 kV a 2x110 kV vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 so súčasným stavom prevádzkovania distribučnej siete vedení ako nulovým variantom vyplýva jednoznačná prevaha pozitívnych vplyvov realizácie zámeru. Najdôležitejšími skutočnosťami vyplývajúcimi z preferencie variantu 1 - realizácie navrhovanej činnosti sú:

- bezpečná prevádzka NJZ so záložným vedením napájania vlastnej spotreby
- zvýšenie spoľahlivosti a kapacity dodávok elektrickej energie
- obmena zastaraných úsekov vedení distribučnej siete za nové
- využitie existujúcich koridorov dlhodobo prevádzkovaných vedení
- celkovo nízka významnosť identifikovaných vplyvov v zámere s jediným významným vplyvom
- navrhnuté zmierňujúce opatrenia

Výstavba a prevádzka jednotlivých nových 110 kV a 2x110 kV vedení ako stavebných objektov stavieb A7a a A9 **je v línách navrhnutých trasovaní environmentálne vhodná a technicky realizateľná**. Bude rešpektovať kompletnú v súčasnosti platnú environmentálnu legislatívu, právne predpisy v oblasti ochrany ľudského zdravia, ako aj normatívne požiadavky bezpečnosti práce, technického prevedenia a riešenia rizikových situácií, vrátane rizík súvisiacich so zmenou klímy.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	162/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

- Príloha 1: Situácia - dotknuté územie (1:50 000)
- Príloha 2: Situácia - mapa vybraných vplyvov (M 1:25 000)
- Príloha 3: Technické výkresy stožiarov (názorné príklady - výber z typizovaných rád)
- Príloha 4: Fotodokumentácia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

VII.1. ZOZNAM TEXTOVEJ A GRAFICKEJ DOKUMENTÁCIE, KTORÁ SA VYPRACOVALA PRE ZÁMER A ZOZNAM HLAVNÝCH POUŽITÝCH MATERIÁLOV

VII.1.1. TEXTOVÁ A GRAFICKÁ DOKUMENTÁCIA

VUJE, a.s., 2025: Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice a súvisiace a vyvolané investície: Stavba A7 - Rezervné napájanie vlastnej spotreby - záložné, Dokumentácia pre územné rozhodnutie.

VUJE, a.s., 2025: Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice a súvisiace a vyvolané investície: Stavba A9 - Výstavba a úprava vedení 110 kV DS, Dokumentácia pre územné rozhodnutie.

VII.1.2. POUŽITÉ LEGISLATÍVNE NORMY

Nariadenie vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Nariadenie vlády SR č.269/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd.

Nariadenie vlády SR č.282/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd.

Nariadenie vlády SR č.461/2011 Z.z., ktorým sa vyhlasujú zmeny a doplnky záväznej časti Koncepcie územného rozvoja Slovenska 2001.

Nariadenie vlády SR č.58/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy.

Nariadenie vlády SR č.174/2017 Z.z., v znení neskorších predpisov, ktorým sa stanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

Oznámenie MŽP SR č.384/2018 Z.z. podľa § 27 ods. 5 zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov o vydaní opatrenia z 29. novembra 2018 č.1/2018, ktorým sa mení a dopĺňa výnos Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo 14. júla 2004 č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu v znení opatrenia č. 1/2017.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	163/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Vyhláška MP SR č.508/2004 Z.z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva § 27 Zákona č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

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

Vyhláška MŽP SR č.211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

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

Vyhláška MŽP SR č.549/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

Vyhláška MŽP SR č.418/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov, o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona.

Vyhláška MŽP SR č.27/2011 Z.z., ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Špačinsko-nížnianske polia.

Vyhláška MŽP SR č.33/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č.44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.

Vyhláška MŽP SR č.371/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Vyhláška MZ SR č.91/2023 Z.z., ktorou sa ustanovujú ukazovatele a limitné hodnoty kvality pitnej vody a kvality teplej vody, postup pri monitorovaní pitnej vody, manažment rizík systému zásobovania pitnou vodou a manažment rizík domových rozvodných systémov.

Vyhláška MŽP SR č.248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia.

Vyhláška MŽP SR č.254/2023 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia.

Vyhláška MŽP SR č.170/2021 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Výnos MŽP SR č.3/2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu.

Zákon NR SR č.49/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane pamiatkového fondu.

Zákon NR SR č.543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane prírody a krajiny.

Zákon č.245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č.220/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	164/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Zákon NR SR č.364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov o vodách (vodný zákon).

Zákon NR SR č.326/2005 Z.z. o lesoch v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č.24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Zákon NR SR č.124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon NR SR č.355/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon NR SR č.569/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov o geologických prácach (geologický zákon).

Zákon NR SR č.251/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov o energetike.

Zákon NR SR č.79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č.146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

VII.1.3. POUŽITÁ LITERATÚRA

Baláž, D., Marhold, K., Urban, P. (eds.), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody, 20, 160 s.

Baláž, P., 2004: Nerastné suroviny Slovenskej republiky.

Čurlík, J., Šefčík, P., 1999: Geochemický atlas Slovenskej republiky časť V: Pôdy. Ministerstvo životného prostredia SR, Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy, Bratislava.

Danko, Š., Darolová, A., Krištín, A., 2002: Rozšírenie vtákov na Slovensku, VEDA, Vydavateľstvo SAV, Bratislava, 668 s.

Griffith, A., 1994: Environmental Management in Construction, The MacMillan Press, London (UK), 230 s.

Hraško, J., a kol., 1993: Pôdna mapa Slovenska.

Húsenicová, J. a kol., 1991: Generel Nadregionálneho územného systému ekologickej stability. 1. koncept. URBION. Bratislava. 80 s.

Chavko, J., 2010: Vývoj a ochrana populácie sokola rároha (Falco cherrug) na západnom Slovensku v rokoch 1976 - 2010, Slovak Raptor Journal 2010, 4: 1 - 22.

Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, 2015: Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice, Správa o hodnotení vplyvov na ŽP, Amec Foster Wheeler (ČR), Bratislava, 458 s.

Jarolímek, I., Záliberová, M., Mucina, L., Mochnacký, S., 1997: Rastlinné spoločenstvá Slovenska 2 - synantropná vegetácia, Veda, Bratislava, 420 s.

Hraško, J., a kol., 1993: Pôdna mapa Slovenska.

Kočický, D., Ivanič, B., 2011. Geomorfologické členenie Slovenska (podľa Mazúr, E., Lukniš, M., 1986: Regionálne geomorfologické členenie). Mapový server ŠGUDŠ Bratislava.

Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác SHMÚ č.33, Alfa, Bratislava.

Korec, P., a kol., 1997: Kraje a okresy Slovenska - Nové administratívne členenie, Q111 Bratislava, 393 s.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	165/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- Kozová, M., Drdoš, J., Pavličková, K., Úradníček, Š., Husková, V. a kol., 1995: Posudzovanie vplyvov na životné prostredie EIA - II. diel, Komentár ku krokom posudzovania vplyvov činností s príkladmi odporúčaných postupov a metód, Edícia Komentované zákony v životnom prostredí, SEVT, Bratislava.
- Kullman, E., Malík, P., Patschová, A., Bodiš, D., 2005: Vymedzenie útvarov podzemných vôd na Slovensku v zmysle rámcovej smernice o vodách 2000/60/ES.
- Marhold, K., Hindák, F. (eds.), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, Veda, Bratislava, 687 s.
- Matula, M., Hrašna, M., Ondrášik, R., 1989: Atlas inžinierskogeologických máp SSR v mierke 1:200000.
- Matys, M., 2008: Čiastkový monitorovací systém - geologické faktory životného prostredia SR, PriF UK, Bratislava.
- Mesto Trnava, 2009 - 2025: Územný plán mesta Trnava v znení zmien a doplnkov č.1 - 15.
- Mocik, M., 2001: Význam monitoringu v environmentálnej praxi a jeho úloha v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie, rigorózna práca, PriF UK, Bratislava, 111 s.
- Mociková, I., a kol., 1995: Metodická príručka pre posudzovanie vplyvov na životné prostredie, časť Posudzovanie vplyvov líniových stavieb na životné prostredie, MŽP SR, Bratislava.
- MŽP SR, 2014: Stratégie adaptácie Slovenskej republiky na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.
- MŽP SR, 2016: Nový jadrový zdroj v lokalite Jaslovské Bohunice, Záverečné stanovisko EIA č.1404/2016 - 3.4/hp zo dňa 15.4.2016, Bratislava, 169 s.
- MŽP SR, 2018: Stratégia adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy.
- MŽP SR, SAŽP, 2024: Správa o stave životného prostredia SR v roku 2023, Bratislava, 238 s.
- MŽP SR, SHMÚ, 2024: Hodnotenie údajov z monitorovania kvality povrchovej vody za rok 2023, Bratislava, 9 s + prílohy.
- MŽP SR, SHMÚ, 2025: Hodnotenie údajov z monitorovania kvality povrchovej vody za rok 2024, Bratislava, 9 s + prílohy.
- Národné centrum zdravotníckych informácií, 2024: Zdravotnícka ročenka Slovenskej republiky 2023, Bratislava, 267 s.
- OÚ Trnava - odbor starostlivosti o ŽP, 2017: Program odpadového hospodárstva Trnavského kraja na roky 2016 - 2020, Trnava, 109 s.
- Obec Madunice, 2005 - 2024: Územný plán obce Madunice v znení zmien a doplnkov č.1 - 8.
- Obec Veľké Kostoľany, 2002 - 2021: Územný plán obce Veľké Kostoľany v znení zmien a doplnkov č.1 - 4.
- Obec Jaslovské Bohunice, 2008 - 2019: Územný plán obce Jaslovské Bohunice v znení zmien a doplnkov č.1 - 7.
- Portier, C.J., Wolfe, M.S. (ed.), 1998: Assessment of Health Effects from Exposure to Power-Line Frequency Electric and Magnetic Fields, NIEHS Working Group, National Institute of Environmental Health Sciences, US, National Institutes of Health, 508 s.
- Rapant, S., Vrana, K., Bodiš, D., 1996: Geochemický atlas SR - Podzemné vody, GS SR, MŽP SR.
- Ružičková, H., Halada, L., Jedlička, L., Kalivodová, E., 1999: Biotopy Slovenska - Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov, Simul Bratislava.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	166/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

- Rybanič, R., Šutiaková, T., Benko, Š., (eds.), 2004: Významné vtácie územia na Slovensku. Územia z pohľadu Európskej únie. Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku, Bratislava.
- SAŽP, MŽP SR, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, Esprit, Banská Štiavnica.
- SAŽP, 2019: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Trnava, Esprit s.r.o., Banská Bystrica, 214 s.
- SAŽP, 2019: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Hlohovec, Esprit s.r.o., KEE FPV UKF, Banská Bystrica, 181 s.
- SAŽP, 2019: Regionálny územný systém ekologickej stability okresu Piešťany, Esprit s.r.o., KEE FPV UKF, Banská Bystrica, 203 s.
- SAŽP, 2023: Metodické usmernenie pre posudzovanie klimatickej zraniteľnosti a klimatickej odolnosti nových investícií a projektov a začlenenie do procesu EIA/SEA, Banská Bystrica, 181 s.
- SEPS, 2012: Vedenie 2x400 kV lokalita Bystričany - Križovany, Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie, Pedohyg, Bratislava, 289 s.
- SEPS, 2015: Vedenie 2x400 kV lokalita Veľký Meder - št. hranica SR/MR (k.ú. Trávnik), Správa o hodnotení vplyvov na životné prostredie, Pedohyg, Bratislava, 279 s.
- SHMÚ, 2024: Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2023, Bratislava, 412 s.
- SHMÚ, 2024: Kvalita podzemných vôd na Slovensku 2023, Bratislava, 583 s.
- SHMÚ, 2024: Hydrologická ročenka - Povrchové vody 2023, Bratislava, 235 s.
- SHMÚ, 2025: Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike 2024 - Príloha: Hodnotenie kvality ovzdušia v zóne Trnavský kraj, Bratislava, 11 s.
- Smith, D., 1993: Business and the Environment: Implications of the New Environmentalism, Paul Chapman Publishing, London (UK), 194 s.
- ŠOP SR, 2016: Program starostlivosti o Chránené vtácie územie Špačinsko-nižnianske polia na roky 2017 - 2046, Banská Bystrica, 52 s.
- Stanová, V., Valachovič, M., 2002: Katalóg biotopov Slovenska, DAPHNE, Bratislava, 225 s.
- STN EN 50 341 - 1 Vonkajšie elektrické vedenia so striedavým napätím nad 1 kV
- Šťastný, P. et al., 2015. Klimatický atlas Slovenska. Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava.
- Šuvada, R., 2023: Katalóg biotopov Slovenska - druhé, rozšírené vydanie, ŠOP SR, Banská Bystrica, 511 s.
- ŠÚ SR, 2022: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2021, Bratislava
- Treweek, J., 1999: Ecological Impact Assessment, Blackwell Science, Oxford (UK), 351 s.
- Trnavský samosprávny kraj, 2011: Územný plán VÚC Trnavský kraj - Krajinnno-ekologický plán, Aurex s.r.o., Bratislava, 184 s.
- Trnavský samosprávny kraj, 2014: Územný plán regiónu Trnavského samosprávneho kraja - koncept smerná časť, Aurex s.r.o., Bratislava, 386 s.
- Viceníková, A., Polák, P. (eds.), 2003: Európsky významné biotopy na Slovensku, ŠOP SR, Banská Bystrica
- Vlastivedný slovník obcí na Slovensku, Encyklopedický ústav SAV, vyd. VEDA, Bratislava, 1978.
- Zuzulová V., Šiška B., Vavrovič J., 2014: Hodnotenie sucha na Slovensku podľa Palmerovho indexu závažnosti sucha (PDSI) v podmienkach meniacej sa klímy, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	167/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

Použité webové stránky:

www.zsdis.sk, www.biomonitoring.sk, www.sopsr.sk, www.slovak.statistics.sk, www.air.sk,
www.portal.gov.sk, www.sazp.sk, www.shmu.sk, www.podnemapy.sk, www.geology.sk,
www.ssc.sk, www.scitanie.sk, www.e-obce.sk, www.uzemneplany.sk, www.google.sk/maps,
www.mapy.com, www.pamiatky.sk, www.madunice.sk, www.ratkovce.sk, www.trnava.sk,
www.trnavaprekazdeho.sk, www.velkekostolany.sk, www.pecenady.sk, www.jaslovske-bohunice.sk, www.radosovcett.sk, www.slovenskovkocke.sk, www.trnava-vuc.sk,
www.enviroportal.sk, gis.nlcsk.org/islhp, www.envirozataze.enviroportal.sk

VII.2. ZOZNAM VYJADRENÍ A STANOVÍSK VYŽIADANÝCH K NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRED VYPRACOVANÍM ZÁMERU

Okresný úrad Trnava - odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie štátnej správy vôd a vybraných zložiek životného prostredia kraja: Rozšírenie distribučnej sústavy prevádzkovej ZSD, a.s. o výstavbu 110 kV vedení a výstavba 110 kV vedenia pre pripojenie Nového jadrového zdroja v lokalite Jaslovské Bohunice do distribučnej sústavy - určenie príslušného orgánu na posudzovanie zámeru, č. sp.: OU-TT-OSZP2-2025/036924/Pu, zo dňa 13.5.2025

VII.3. ĎALŠIE DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE O DOTERAJŠOM POSTUPE PRÍPRAVY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A POSUDZOVANÍ JEJ PREDPOKLADANÝCH VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Počas prvej projektovej a územnej prípravy navrhovanej činnosti, ktorá predchádzala zámeru inicioval navrhovateľ - Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s. stretnutia a rokovania s jednotlivými dotknutými obcami s cieľmi:

- predbežne, resp. s dostatočným predstihom informovať o zámere a trasovaní jednotlivých stavebných objektov stavieb A7a a A9
- zistiť predbežné stanovisko jednotlivých obcí k navrhovanej činnosti
- identifikovať v predstihu možné konflikty záujmov v súvislosti s trasovaním
- zakomponovať jednotlivé línie vedení do územných plánov obcí

Výsledkom bol všeobecný súhlas dotknutých obcí s trasovaním jednotlivých úsekov vedení a ich postupné zakomponovávanie do existujúcich územných plánov v rámci už uskutočnených alebo pripravovaných zmien a doplnkov, resp. v rámci tvorby nových územných plánov. Tento proces v súčasnosti stále trvá.

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	168/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Bratislava, 7.10.2025

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

IX.1. SPRACOVATELIA ZÁMERU

Koordinačné pracovisko: PEDOHYG Batizovce

Zodpovedný riešiteľ:

RNDr. Martin M o c i k

- odborne spôsobilá osoba na účely posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa § 61, ods. 8 zákona NR SR č.24/2006 Z.z., zapísaná do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa § 1 Vyhlášky MŽP SR č.113/2016 Z.z., v odboroch činností 2f) environmentalistika a 2y) ochrana prírody, resp. v oblastiach činností 3c) energetické stavby, 3d) líniové stavby, 3m) stavby, zariadenia a činnosti na rekreáciu a cestovný ruch a 3n) výstavba športových areálov, pod číslom 630/2016/OPV

Riešitelia: RNDr. Martin Mocik
Ing. Miroslav Bindzár

IX.2. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV PODPISOM (PEČIATKOU) SPRACOVATEĽA ZÁMERU A PODPISOM (PEČIATKOU) OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Ing. Tomáš V a v r u š k a
predseda predstavenstva a generálny riaditeľ

Ing. Roman S p o r i n a
podpredseda predstavenstva

RNDr. Martin M o c i k
majiteľ živnosti

navrhovateľ

spracovateľ zámeru

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	169/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYG_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

X. PRÍLOHY

Príloha 1: Situácia - dotknuté územie (M 1:50 000)

Príloha 2: Situácia - mapa vybraných vplyvov (M 1:25 000)

Príloha 3: Technické výkresy stožiarov (názorné príklady - výber z typizovaných rád)

Príloha 4: Fotodokumentácia

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	170/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

110 kV	napäťová úroveň 110 kV kilovoltov (tu aj jednoduché 110 kV vedenie)
1x110 kV	jednoduché (jeden systém - poťah) vedenie na napäťovej úrovni 110 kilovoltov
22 kV	napäťová úroveň 22 kilovoltov
2x110 kV	dvojité (dva systémy - poťahy) vedenie na napäťovej úrovni 110 kilovoltov
2x22 kV	dvojité (dva systémy - poťahy) vedenie na napäťovej úrovni 22 kilovoltov
2x400 kV	dvojité (dva systémy - poťahy) vedenie na napäťovej úrovni 400 kilovoltov
400 kV	napäťová úroveň 400 kilovoltov
A	ampér (jednotka elektrického prúdu)
A1	vyraďený blok A1 jadrových elektrární Jaslovské Bohunice
Ba	bárium
BPEJ	bonitovaná pôdno-ekologická jednotka
BSK₅	biochemická spotreba kyslíka
Ca	vápnik
Cl	chlór
CO	oxid uhoľnatý
CO₂	oxid uhličitý
Cr	chróm
ČOV	čistiareň odpadových vôd
ČS PHM	čerpacia stanica pohonných hmôt
dB	decibel (jednotka hlasitosti - hluku)
D1	diaľnica D1
DN	menovitý priemer (potrubia)
DS	distribučná sieť
DP	dobývací priestor
DÚR	Dokumentácia pre územné rozhodnutie
EBO	Elektráreň Bohunice (používané pri číslovaní 400 kV vedení)
ECM	(Ecological Corridor Management) - manažment ochranných pásem vedení
EIA	(Environmental Impact Assessment) - posudzovanie vplyvov na životné prostredie
ES	elektrická stanica
ES JE A1	elektrická stanica vyradeného bloku A1 jadrových elektrární Jaslovské Bohunice
ES JE V1	elektrická stanica vyradovaného bloku V1 jadrových elektrární Jaslovské Bohunice
ES JE V2	elektrická stanica prevádzkovaného bloku V2 jadrových elektrární Jaslovské Bohunice
ES JasBo	elektrická stanica Jaslovské Bohunice (plánovaná)
ES TaC	elektrická stanica Trnava - centrum
ES VeKo	elektrická stanica Veľké Kostoľany
Fe	železo
GL	genofondová lokalita
HC	Hlohovec
HCO₃	hydrogénuhličitany
Hz	herz (jednotka frekvencie)
ha	hektár (100 x 100 m)
CHLÚ	chránené ložiskové územie
ChSK_{Cr}	chemická spotreba kyslíka dichrómanom
EVS_K	ekologicky významný segment krajiny
IBV	individuálna bytová výstavba

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	171/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

J	juh
JE	jadrové elektrárne
JESS	Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s. (navrhovateľ)
JZ	juhozápad
JV	juhovýchod
JJZ	juho-juhozápad
JJV	juho-juhovýchod
JPRL	jednotka priestorového rozdelenia lesa
KO	komunálny odpad
kV	kilovolt (1 000 voltov)
KÚRS	Koncepcia územného rozvoja Slovenska
KZL	kombinované zemniace lano
k.ú.	katastrálne územie
LHC	lesný hospodársky celok
MČ	mestská časť
Mg	horčík
MH	Ministerstvo hospodárstva
Mn	mangán
Mo	molybdén
MÚSES	miestny územný systém ekologickej stability
MW	megawatt
MZ	Ministerstvo zdravotníctva
MŽP	Ministerstvo životného prostredia
m n. m.	metrov nad morom
N-NO₂	dusitanový dusík
N-NO₃	dusičnanový dusík
N₂	dusík
NEL	nepolárne extrahovateľné látky (napr. ropné látky)
NH₄⁺	amónny
Ni	nikel
NJZ	Nový jadrový zdroj
NN	nízke napätie (napäťová úroveň 400 voltov)
NO₂	oxidy dusíka
NRBk	nadregionálny biokoridor
O₂	kyslík
OP	ochranné pásmo
PD	projektová dokumentácia
PHM	pohonné hmoty
PM_{2,5}	jemné prachové častice o veľkosti 1 - 2,5 mikrometra
PM₁₀	hrubé prachové častice o veľkosti 2,5 - 10 mikrometrov
PN	(Pressure Nominal) - menovitý tlak
PPC	paroplynový cyklus
PZHSLT	hospodársky súbor lesného typu
R1	rýchlostná cesta R1
R 110 kV J1	rozvodňa na napäťovej úrovni 110 kV plánovaného Nového jadrového zdroja
RBc	regionálne biocentrum
RBk	regionálny biokoridor
RNVS - Z	rezervné napájanie vlastnej spotreby (Nového jadrového zdroja) - záložné
RÚSES	regionálny územný systém ekologickej stability

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	172/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

S	sever
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SKŠ	súčasná krajinná štruktúra
SO	stavebný objekt
SO₂	oxid siričitý
SO₄	sírany
SSZ	severo-severozápad
SSV	severo-severovýchod
STL	strednotlaký (plynovod)
STN	slovenská technická norma
STN EN	slovenská technická norma s prevzatou európskou normou
SZ	severozápad
SV	severovýchod
ŠOP	Štátna ochrana prírody
TOC	celkový organický uhlík
TT	Tmava
TTP	trvalý trávnatý porast
TZL	tuhé znečisťujúce látky
UZPF	Ústredný zoznam pamiatkového fondu
ÚPN-O	územný plán obce
ÚPN-VÚC	územný plán vyššieho územného celku
ÚSES	územný systém ekologickej stability
ÚVZ	Úrad verejného zdravotníctva
V	východ
V	vanád (v časti III.4.1.5)
V(číslo)	vedenie s očíslovaním
V1	vyraďovaný blok V1 jadrových elektrární Jaslovské Bohunice
V2	prevádzkovaný blok V2 jadrových elektrární Jaslovské Bohunice
VE	vodná elektrárňa
VSV	východo-severovýchod
VJV	východo-juhovýchod
VN	vysoké napätie (napäťová úroveň 22 kilovoltov)
VN	vodná nádrž
VOC	prchavé organické látky
VTL	vysokotlaký (plynovod)
VÚC	vyšší územný celok
VVN	veľmi vysoké napätie (napäťová úroveň 110 kilovoltov)
VVTL	tranzitný (plynovod)
Z	západ
ZaD	zmeny a doplnky
ZL	zemné (uzemňovacie) lano
ZSD	Západoslovenská distribučná, a.s.
ZSZ	západo-severozápad
ZJZ	západo-juhozápad
ZVN	zvlášť vysoké napätie (napäťová úroveň 400 kilovoltov)
Z.z.	zbierka zákonov
µg	miligram (tisícina gramu)
µT	mikrotesla (jednotka magnetickej indukcie)

	Výstavba 110 kV vedení pre rozšírenie distribučnej sústavy vrátane pripojenia NJZ: Stavby A7a, A9 ZÁMER EIA	Strana:	173/173
		Verzia/Revízia:	V01R00
	NJZJB_EIA_110kV_DOK_PEDOHYD_JESS_0001	Vydanie:	10/2025

ZOZNAM TABULIEK A OBRÁZKOV

- Tab. 1: Typy SKŠ v k.ú. dotknutých obcí (ha).
- Tab. 2: Štruktúra poľnohospodárskej pôdy v k.ú. dotknutých obcí (ha).
- Tab. 3: Základné údaje o domovom a bytovom fonde v dotknutých sídlach.
- Tab. 4: Základné údaje o obyvateľstve dotknutého územia.
- Tab. 5: Produkcia emisií zo stacionárnych zdrojov (t.rok⁻¹) v okresoch Hlohovec, Piešťany a Trnava (2023).
- Tab. 6: Ekologický a chemický stav útvarov povrchových vôd dotknutého územia.
- Tab. 7: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A7a - SO.01.
- Tab. 8: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.1.
- Tab. 9: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.2.
- Tab. 10: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.3.
- Tab. 11: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.4.
- Tab. 12: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.5.
- Tab. 13: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.6.
- Tab. 14: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.7.
- Tab. 15: Predpokladaná produkcia odpadov počas výstavby a zatriedenie podľa katalógu odpadov pre stavebný objekt A9 - SO.01.8.
- Tab. 16: Klimatické ohrozenia pre elektrické vedenia.
-
- Obr. 1a: Trasovanie línií nových 110 kV a 2x110 kV vedení v dotknutom území.
- Obr. 1b: Trasovanie línie nového 2x110 kV vedenia v dotknutom území (k.ú. Trnava).
- Obr. 2a: Štruktúra krajiny dotknutého územia (ortofotomapa).
- Obr. 2b: Štruktúra krajiny dotknutého územia - k.ú. Trnava (ortofotomapa).
- Obr. 3: Rozšírenie OP - výrub lesa v lokalite „Pod hájom“ (ortofotomapa).