

PREPOJOVACÍ PLYNOVOD POĽSKO-SLOVENSKO

VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE (NETECHNICKÉ ZHRNUTIE)

**Správa o hodnotení
podľa zákona č. 24/2006 Z.z.
o posudzovaní vplyvov na životné prostredie**



NAVRHOVATEĽ



eustream, a.s.
Votrubova 11/A
821 09 Bratislava

ZHOTOVITEĽ



ENVICONSULT spol. s r.o.
Obežná 7
010 08 ŽILINA

JÚL 2015

OBSAH

1	NÁZOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	2
2	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	2
3	ÚZEMIE DOTKNUTÉ ČINNOSŤOU	3
4	POPIS PROJEKTU.....	3
5	ÚZEMNÉ PODMIENKY	5
6	SUMARIZÁCIA VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....	6
7	ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA.....	20
8	POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU	20
9	POROVNANIE VARIANTOV	21
10	CEZHRANIČNÉ POSÚDENIE VPLYVOV	22

1 NÁZOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Prepojovací plynovod Poľsko - Slovensko

2 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovateľ

eustream, a.s.

Votrubova 11/A, 821 09 Bratislava

Účel navrhovanej činnosti

Posudzovaná investičná akcia predstavuje výstavbu nového prepojovacieho plynovodu z Poľskej republiky do kompresorovej stanice vo Veľkých Kapušanoch. Plynovod DN1000 Poľská republika – Slovenská republika (ďalej označovaný ako plynovod PR-SR) je projektom európskeho významu aj je zaradený medzi projekty PCI s označením 6.2.1 Poland – Slovakia interconnection. Tento projekt predstavuje výstavbu prvého prepojovacieho vysokotlakového plynovodu medzi Poľskou republikou a Slovenskou republikou, ktorý spojí národné prepravné sústavy oboch krajín.

Hlavným cieľom posudzovanej stavby je rast bezpečnosti dodávok plynu.

Plynovod PR-SR taktiež prispeje k:

- Diverzifikácii zdrojov zemného plynu a možnosti zmenšiť stupeň závislosti od dodávok tejto suroviny z Ruskej federácie.
- Zlepšeniu technickej spoľahlivosti dodávok zemného plynu k odberateľom formou diverzifikácie smerov dovozu plynu (južná časť Poľska a východná časť Slovenska).
- Možnosti výstavby a pripojenia nových zásobníkov plynu v regióne a zväčšení dostupnosti plynu v regióne.
- Využitiu voľnej kapacity slovenského tranzitného systému. Realizácia významných plynovodných investícií v Európe môže spôsobiť zníženie využitia slovenského prepravného systému a vznik nových voľných kapacít.
- Podpore procesu integrácie plynových trhov na území EÚ formou vytvorenia podmienok pre medzištátny tranzit plynu a budovaniu konkurenčného plynového trhu.
- Možnosti prístupu k budúcim nekonvenčným ložiskám zemného plynu v Poľskej republike.

V zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie je činnosť zaradená do kapitoly 2 - Energetický priemysel, položky 16. Diaľkové plynovody s potrubím so svetlosťou alebo s tlakom od 500 mm alebo 1 MPa alebo od 40 km, časti A – povinné hodnotenie. Prahovú hodnotu presahujú všetky varianty.

3 ÚZEMIE DOTKNUTÉ ČINNOSŤOU

Kraj:	Prešovský, Košický
Okres:	Medzilaborce, Humenné, Michalovce, Snina, Sobrance,
Katastrálne územie:	Palota, Výrava, Svetlice, Zbojné, Čabalovce, Rokyto pri Humennom, Jabloň, Koškovce, Hankovce, Ľubiša, Veľopolie, Udavské, Kochanovce, Lackovce, Hažín n/Cirochou, Humenné, Ptičie, Chlmec, Vyšná Jablonka, Nižná Jablonka, Oreské, Staré, Zbudza, Nacina Ves, Petrovce n/Laborcom, Michalovce, Suché, Pozdišovce, Šamudovce, Vrbnica, Lastomír, Žbince, Sliepkovce, Budkovce, Drahňov, Krišovská Liesková, Vojany, Čierne Pole, Veľké Kapušany, Kapušianske Kľačany, Krásnovce, Čičarovce, Vysoká nad Uhom, Pavlovce nad Uhom, Lesné, Moravany, Laškovce, Zemplínska Široká, Palín, Stretava, Stretavka, Hostovice, Čukalovce, Pčoliné, Snina, Stakčín, Kolonica, Ladomírov, Michajlov, Šmigovec, Dúbrava, Ruský Hrabovec, Inovce, Beňatina, Choňkovce, Koňuš, Priekopa, Vojnatina, Tibava, Orechová, Sejkov, Jenkovce, Záhor, Bežovce, Lekárovce, Kristy, Tašuľa.
Parcelné čísla:	budú upresnené v príslušnom stupni projektovej dokumentácii
Prehľadná situácia v mierke 1:200 000 je na obrázku č. 1.	

4 POPIS PROJEKTU

Návrh trasy vychádzal z vytvorenia najkratšej spojnice medzi prechodom od štátnej hranice PR/SR k objektu kompresorovej stanice Veľké Kapušany (ďalej len KS Veľké Kapušany). Návrh trasy má zabezpečiť minimálny zásah do citlivých oblastí z hľadiska chránených území všetkých kategórií, z využitia rovinatého terénu a minimalizácie prechodov cez strmé svahy. Uvažuje sa s vybudovaním hraničnej preberacej stanice (HPS) v katastri obce Výrava pri všetkých variantoch.

Začatie výstavby plynovodu je plánované v marci 2018 a začiatok skúšobnej prevádzky v septembri 2019.

Technické riešenie

Trasa križuje štátnu hranicu v oblasti Lupkovského priesmyku. Trasa na slovenskom úseku pokračuje cez dva kraje (Prešovský a Košický) a je zakončená v areáli KS Veľké Kapušany.

Rozsah projektu na území SR zahŕňa:

1. plynovod s maximálnym prevádzkovým tlakom 7,35 MPa z KS Veľké Kapušany až k hraničnej preberacej stanici v katastri Výrava,
2. plynovod s maximálnym prevádzkovým tlakom 8,4 MPa od hraničnej preberacej stanice v katastri Výrava k štátnej hranici Slovensko – Poľsko v bode prechodu cez štátnu hranicu v katastri obce Palota,
3. nominálny priemer plynovodného potrubia – **1000 mm**,
4. maximálna prepravná kapacita v smere SR - PR je **16,788 miliónov Nm³/d**
5. maximálna prepravná kapacita v smere PR - SR je **13,842 miliónov Nm³/d**
6. vybudovanie nevyhnutnej plynovodnej infraštruktúry:
 - ✓ hraničná preberacia stanica (HPS) - slúži na obchodné meranie množstva plynu odovzdaného alebo prijatého

- ✓ turbosústrojenstvá (TuS) - inštalované na KS Veľké Kapušany primárne pre potreby plynovodu PR-SR
- ✓ optický kábel (OK) a prenosové zariadenia - slúži na prenos dát a riadenie plynovodu
- ✓ protikorózna ochrana (PKO)- slúži na ochranu plynovodu pred koróziou, najmä aktívna katódová ochrana a výstavba staníc katódovej ochrany (SKAO)
- ✓ vstupno-výstupné čistiace komory (VVK)- miesta na vkladanie a vyberanie čistiacich a diagnostických zariadení
- ✓ trasové uzávery (TU)- miesta, kde sa dá plynovod uzatvoriť v prípade plánovanej údržby alebo poruchových stavov na trase
- ✓ NN a VN pripojenia - zdroje napájania pre objekty TU, SKAO a HPS
- ✓ PRS, SRTP, prenos dát - prevádzkové rozvody silnoprúdu, ovládanie a signalizácie akčných členov, prenos údajov
- ✓ oplotenie a poplachový systém pre TU a HPS (EVS-CCTV)

Obdobie výstavby je možné rozdeliť na prípravné práce a samotnú výstavbu. Prípravné práce spočívajú vo vytvorení pracovného pruhu, ktorý slúži na sprejazdnenie trasy pre stavebné stroje, mechanizmy a rozvoz rúr potrubia. Šírka pracovného pruhu je max. 40 m na plochách orných pôd, 36 m na plochách TTP a 23 m v lesných porastoch. V šírke pracovného pruhu dôjde k odstráneniu vegetačnej vrstvy, výrubu krovín a stromov, vrátane odstránenia koreňov a zarovnanie povrchu. Okrem vytvorenia pracovného pruhu budú realizované aj dočasné zjazdy a prístupové cesty pre potreby výstavby a trvalé prístupové cesty pre potreby prevádzkových objektov plynovodu. Výruby budú realizované cca 1 rok pred samotnou výstavbou. Dĺžka prípravných prác na jednom úseku bude cca 2-3 týždne. Nasleduje skrývka ornice na poľnohospodárskych pôdach a skrývka vrchnej vrstvy pôdy pri lesných porastoch, ktoré sú oddelené uložené mimo ostatnú výkopovú zeminu.

Počas výstavby bude vyhlbená ryha pre plynovodné potrubie s priemernou hĺbkou 2,0 m, minimálnou šírkou dna ryhy 1,4 m a požadovaným krytím 1,0 m. Sklon stien výkopu bude určený v závislosti od zloženia zeminy. Zásyp potrubia sa vykoná po úplnej kontrole zvarov a izolácie potrubia. Na zarovnaný terén bude rozprestretá ornica. Samotná výstavba bude trvať minimálne 4-5 týždňov.

Technicky náročnejšie riešenia si vyžiada trasovanie potrubia pri svahoch s vyšším sklonom a pri križovaní vodných tokov. Prechody cez vodné toky sa budú realizovať otvoreným výkopom so znížením horizontálneho profilu potrubia (zhybkou) a jeho zaťažením pod korytom vodného toku pieskovými vrecami alebo betónovými dielcami. Pri väčších riekach sa pripúšťa možnosť použitia technológie HDD (horizontal directional drilling – horizontálne riadené vŕtanie). Pri tejto bezvýkopovej technológií sa eliminuje riziko narušenia ochranných hrádzí významnejších vodných tokov. Technológia horizontálneho riadeného vŕtania spočíva zo zhotovenia úseku potrubia na povrchu a jeho následného zatiahnutia do vrtu pod vodným tokom.

Varianty trasovania plynovodu

Predmetom posudzovania vplyvov na ŽP je plynovod PR-SR, ktorý je v zmysle rozsahu hodnotenia navrhovaný v troch variantoch: variant I, variant II a variant III. Uvedené varianty boli hodnotené aj v zámere (10/2014). Postupným prieskumom riešeného územia došlo k úpravám pôvodných variantov v takom rozsahu, že boli navrhnuté modifikácie variantov prakticky po celej ich dĺžke. Modifikované varianty vychádzajú z pôvodných a majú

nasledovné označenie: Variant 1A, Variant 2A, Variant 3A. Celkom bolo posudzovaných 6 variantov, ktoré sú prezentované v priloženej grafike.

5 ÚZEMNÉ PODMIENKY

V rámci správy o hodnotení sú podrobne spracované všetky zložky prírodného prostredia posudzovaného územia. V záverečnom zhrnutí sa uvádzajú len skutočnosti priamo ovplyvňujúce trasovanie plynovodu.

Najdôležitejšie environmentálne aspekty posudzovanej činnosti v území jednoznačne predstavujú fauna, flóra, biotopy a hlavne chránené územia v zmysle európskej alebo národnej legislatívy v oblasti ochrany prírody a krajiny.

V riešenom území boli identifikované nasledovné územia národnej sústavy chránených území: 5 národných prírodných rezervácií (NPR), 15 prírodných rezervácií (PR), 2 chránené areály (CHA), 2 prírodné pamiatky (PP), 3 chránené krajinné oblasti (CHKO), 1 národný park (NP).

Z území spadajúcich pod Natura 2000 je tu vyhlásených 6 chránených vtáčích území (CHVÚ) a 21 území európskeho významu (ÚEV). Navyše sa v blízkosti štátnej hranice na poľskej strane nachádzajú 3 poľské územia spadajúce pod Natura 2000.

Geologická stavba územia, členitosť terénu, hydrogeologické pomery a vysoký úhrn zrážok podmienili vznik a vývoj geodynamických javov, z ktorých sú v hodnotenom území najviac rozšírené svahové deformácie. V menšej miere sa uplatňuje erózia a zvetrávanie hornín.

Na základe údajov z mapy svahových deformácií (<http://mapserver.geology.sk/zosuvy>) sa aktívne zosuvy nachádzajú v nasledovných úsekoch:

variant	staničenie v km	dĺžka v m	rozsah vplyvu
1	32,100 - 32,300	200	priamy prechod cez aktívny zosuv
1A	31,400 - 31,600	200	priamy prechod cez aktívny zosuv
V2	39,850 - 40,000	150	priamy prechod cez aktívny zosuv
V3	5,800 - 6,200	400	aktívny zosuv sa nachádza vo vzdialenosti 60 m západne od trasy
	32,200 - 32,300	100	priamy prechod cez aktívny zosuv
V3A	6,000 - 6,300	300	aktívny zosuv sa nachádza vo vzdialenosti 60 m západne od trasy
	32,600 - 32,700	100	priamy prechod cez aktívny zosuv

Podľa evidencie chránených ložiskových území a dobývacích priestorov Obvodného banského úradu Košice, v dotknutom území dochádza ku kontaktu s chránenými ložiskovými územiami (CHLÚ) aj dobývacími priestormi (DP) len v prípade variantov 1, 3 a 2A. Varianty 1A, 2 a 3A nezasahujú do žiadnych CHLÚ, resp. DP.

V posudzovanom území sa v súčasnosti nachádza pestrá škála pôd, ktoré sú väčšinou využívané ako poľnohospodárske pôdy prevažne na intenzívnu poľnohospodársku činnosť.

V zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v aktuálnom znení, podľa ktorého je treba osobitne chrániť pôdu zaradenú podľa kódu BPEJ do prvých 4 skupín (z celkového počtu 9 skupín). V riešenom území dominujú poľnohospodárske pôdy v skupinách BPEJ 5-9, z ktorých niektoré v záujmovom území sú vyčlenené medzi najkvalitnejšie pôdy v rámci jednotlivých k. ú. obcí. Poľnohospodárske pôdy patriace do

skupiny 4. sú dotknuté iba minimálne v okrese Michalovce v rámci k.ú. Drahňov, Pozdišovce a Laškovce, pričom sa jedná iba o dočasné zábery pôd.

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne vodohospodársky chránené územia v zmysle nariadenia vlády SR č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd.

V zmysle nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti sú vodné útvary povrchových vôd pretekajúce územím klasifikované ako citlivé oblasti v južnej časti riešeného územia.

V koridoroch variantov prepojovacieho plynovodu sa nachádzajú ochranné pásma nasledovných vodných zdrojov:

OP II. stupňa VZ Vrty 1,2 (k.ú. Rokytov pri Humennom)

OP II. stupňa VZ Hankovce (k.ú. Hankovce)

OP II. stupňa VZ Bačka 1-2 (k.ú. Lackovce)

OP II. stupňa VZ Termoska (k.ú. Oreské)

OP II. stupňa VZ Lúky 6A, 6B (k.ú. Chlmec)

OP II. stupňa VZ Blaciny 1-3 (k.ú. Chlmec)

OP II. stupňa VZ Rúbanisko 5A, 5B (k.ú. Chlmec)

OP II. stupňa VZ Jasenovská 1-3 (k.ú. Chlmec)

OP II. stupňa VZ Lastomír (k.ú. Lastomír)

OP II. stupňa VZ Snina (k.ú. Snina)

OP II. stupňa VZ Vh-16, HVZ-20 (k.ú. Vojnatina)

OP II. stupňa VZ HVZ 21,22 (k.ú. Tibava)

Pri jednotlivých variantoch vedenia trasy plynovodu dôjde k jeho križovaniam s vodnými tokmi - Výrava, Laborec, Cirocha, Duša, Sliepkovský kanál, Udoč, Pčolinka, Breznický potok, Uh, Čierna voda, Kruhový potok, Veľké Revištie-Bežovce.

Dôjde aj ku križovaniam plynovodu s vodohospodársky významnými tokmi - Udava, Syrový potok.

V koridoroch variantov trasy plynovodu sa nachádzajú nasledovné vodné plochy:

- Chlmecký rybník (k.ú. Chlmec) - variant 1, 1A, 3, 3A
- vodná nádrž Pozdišovce (k.ú. Pozdišovce) - variant 3
- odkalisko Snina (k.ú. Snina) - variant 2

6 SUMARIZÁCIA VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

V rámci spracovania správy o hodnotení boli posúdené vplyvy výstavby a prevádzky plynovodu, a to tak pozitívne, ako aj negatívne.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

V nadväznosti na technický popis výstavby plynovodu možno k potenciálnym negatívnym vplyvom na faunu, flóru a ich biotopy počas výstavby zaradiť tieto vplyvy:

- trvalý záber biotopov (výstavba technických objektov plynovodu);
- zmena pôvodných biotopov (dočasný záber v trase plynovodu);

- dočasný záber a narušenie pôvodných biotopov v širšom okolí (stavebné dvory, depónie, sklady stavebného materiálu, stavebné komunikácie);
- odstránenie bylinnej, krovinej a stromovej etáže v šírke pracovného pruhu;
- rušenie živočíchov a ich dočasné vystahovanie z predmetného územia (hluk, vibrácie, pohyb stavebnej techniky);
- redukcia potravných a reprodukčných biotopov živočíchov;
- lokálna zmena habitatových podmienok;
- zhoršenie životných, najmä reprodukčných podmienok organizmov (znečistenie ovzdušia exhalátmi, zvýšenou prašnosťou, znečistenie povrchových vôd apod.);
- riziko usmrtenia živočíchov pri zvolení nevhodnej doby výstavby, príp. technológii výstavby;
- dočasné čiastočné narušenie migrácií;
- pedokompakcia a narušenie pôdnej štruktúry a stratifikácie pôdy;
- zmeny v štruktúre pôdneho edafónu v lesných spoločenstvách;
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín;
- možnosť narušenia hydrologického režimu tokov;
- riziko znečistenia vodných tokov v prípade havarijných situácií (únik ropných látok).

V riešenom území boli identifikované biotopy národného a európskeho významu. Významné vplyvy sa predpokladajú pri trasovaní cez biotopy európskeho významu Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach územia európskeho významu Alúvium potoka Rieka (SKUEV0049) pri variantoch V2, V2A, kde pri zachovaní pôvodného trasovania je predpoklad, že dôjde k ich poškodeniu, k čiastočnej regulácii koryta, čím sa predpokladá trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území. Ďalšou lokalitou je Humenský sokol (NPR, SKUEV0050), kde sa v trase variantov V1A, V3, V3A nachádzajú biotopy európskeho významu Pi5 Pionierske porasty zväzu *Alyso-Sedion albi* na plytkých karbonátových a bázičných substrátoch, Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovinné porasty na vápnom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Sk1 Karbonátové skalné steny so štrbinovou vegetáciou, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy, Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy - je predpoklad, že dôjde k ich čiastočnému poškodeniu, nepredpokladá sa trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území, najcennejšie biotopy v rámci NPR ostanú zachované.

Na základe odborného posúdenia (Pčolová, Hlôška, 2015) je možné konštatovať, že za dodržania podmienok definovaných v citovanom dokumente a kap. C.IV (SoH), realizáciou navrhovanej činnosti nedôjde k zániku, resp. degradácii biotopov národného a európskeho významu (okrem vyššie uvedených) a tieto zostanú zachované v území v dostatočnom rozsahu.

Pri odstraňovaní stromovej a krovinej vegetácie, na ktorých sa vyskytujú invázne rastliny, je potrebné postupovať podľa metodiky spôsobu odstraňovania invázných druhov, ktorú vypracovala ŠOP SR v Banskej Bystrici.

K potenciálnym negatívnym vplyvom na faunu, flóru a ich biotopy počas prevádzky možno uviesť nasledovné:

- odstraňovanie krovinej a stromovej drevinnej vegetácie v šírke 10 m v trase plynovodu;
- rušenie živočíchov a ich dočasné vystahovanie z predmetného územia (hluk, vibrácie, pohyb ľudí, príp. techniky v tomto priestore);
- redukcia potravných a reprodukčných biotopov pre niektoré druhy živočíchov;

- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín;
- lokálna zmena habitatových podmienok;
- dočasné čiastočné narušenie migrácií.

V prípade priesekov nelesnej stromovo-krovinovej vegetácie (NSKV) a v lesných porastoch tieto ponechať na autoregulačné mechanizmy, vzhľadom na výbornú zmladzovaciu schopnosť porastov je predpoklad, že v pomerne krátkej dobe dôjde k opätovnému zapojeniu porastu. V stanovištne nepriaznivejších podmienkach použiť dosadbu s použitím autochtónnych druhov. Minimalizovať negatívne dopady na faunu a biotopy je možné realizáciou priesekov v šírke max. 10 m v mimovegetačnom a mimohniezdnom období. Preferovať používanie krovinorezov, ručných a motorových píl pred využívaním ťažkých mechanizmov. Do píl používať ekologicky odbúrateľné mazivá a oleje. Spílené jedince stromov a krovin neodvážať, ale ponechať na mieste, na okraji porastov. Pravidelne monitorovať stav vegetácie a rozsah prípadných erózných plôch a následne realizovať sanačné práce. Zvýšenú pozornosť bude potrebné venovať prípadnému výskytu invázných druhov rastlín, aby nedošlo k ich šíreniu do nepoškodených častí biotopu.

Manipulačné pásy v stave odlesnenia podporia šírenie a nárast ekotónových druhov vtákov a drobných zemných cicavcov, ako aj druhov otvorených biotopov, resp. biotopov iníciaľných sukcesných štádií. Bezstavovce - nárast podielu euryekných a svetlomilných druhov na úkor tieňomilných a stenoekných taxónov. Párnokopytníky a veľké šelmy po ukončení výstavby prispôbia svoj denný biorytmus a priestorovú aktivitu novým podmienkam. Odlesnený pás budú využívať pri denných migráciách pri znížení energetických výdajov na pohyb. Predátory (sovy a dravé vtáky) zvýšia v súvislosti s lepšou potravnou ponukou predaný tlak na korisť - napr. drobné zemné cicavce reagujú na odlesnenie a fragmentáciu spočiatku zreteľným zvyšovaním populačnej hustoty generalistických druhov (lesné hlodavce). S rozvojom bylinnej a krovinnej vrstvy sa postupne zvýši podiel špecializovaných druhov zemných cicavcov (piskorovitých). Podobne prechodne sa tu môže zvýšiť aj populačná hustota spevavcov hniezdiacich na zemi, v bylinnej alebo krovinnej etáži.

Vplyvy na územia národne sústavy chránených území

Významnejšie budú počas výstavby ovplyvnené:

NPR Humenský sokol

Navrhovaná činnosť vo variante V3 v km 48,59-48,70 pretína JV okraj CHÚ v dĺžke 114 m. Územie má plochu 241,50 ha, v území platí 5. st. ochrany, ochranné pásmo nie je vyhlásené. Územie je súčasťou **SKUEV0050 Humenský sokol**, ktoré presahuje územie NPR a jeho rozloha je 286,61 ha. Realizáciou navrhovanej činnosti možno očakávať zánik časti biotopov v JV okraji územia s postupnou degradáciou (ruderalizáciou) aj susedných biotopov nepriamo dotknutých výstavbou. Minimalizovať negatívne dopady výstavby pri variante V3 je možné posunom trasy 100 m východným smerom mimo hranicu NPR, príp. zvolením iného variantu. Ostatné varianty V1, V1A, V3A lokalizované v tejto časti riešeného územia sa nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti (250 – 370 m) a negatívne dopady na NPR sa nepredpokladajú.

NPR Humenská

Navrhovaná činnosť vo variante V1 v km 46,73-46,86 pretína Z okraj CHÚ v dĺžke 130 m, V3 v km 47,07-47,23 pretína Z okraj CHÚ v dĺžke 160 m. Územie má plochu 70,37 ha, v území platí 5. st. ochrany, ochranné pásmo nie je vyhlásené. Územie je súčasťou **SKUEV0206 Humenská** (popis vplyvov na ÚEV je uvedený v príslušnej časti kap.), ktoré presahuje územie NPR, a jeho rozloha je 215,80 ha. Realizáciou navrhovanej činnosti možno očakávať čiastočné poškodenie biotopov priamo dotknutých výstavbou s postupnou degradáciou aj susedných biotopov

nepriamo ovplyvnených výstavbou, nepredpokladá sa trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

PR Ortov

Navrhovaná činnosť vo variante V1 v km 98,47-98,56 pretína CHÚ v dĺžke 97 m, V2 v km 109,78-109,89 pretína CHÚ v dĺžke 110 m, V3 v km 101,28-101,39 pretína CHÚ v dĺžke 110 m. Územie má plochu 14,85 ha, v území platí 5. st. ochrany, ochranné pásmo nie je vyhlásené. Navrhovaná činnosť siete zasahuje len do okrajových častí CHÚ, realizáciou navrhovanej činnosti však možno očakávať zánik časti biotopov priamo dotknutých výstavbou s postupnou degradáciou časti územia. Minimalizovať negatívne dopady výstavby pri variantoch V1, V2 a V3 je možné posunom trasy mimo hranicu PR, príp. výberom variantu V1A, V2A príp. V3A, ktoré v dostatočnej vzdialenosti obchádzajú CHÚ bez negatívnych dopadov na CHÚ.

CHKO Východné Karpaty

Navrhovaná činnosť vo variante V1 pretína CHÚ v dĺžke 4,85 km, V1A pretína CHÚ v dĺžke 4,64 km, V2 pretína CHÚ v dĺžke 5,19 km, V2A pretína CHÚ v dĺžke 5,33 km, V3 pretína CHÚ v dĺžke 4,85 km, V3A pretína CHÚ v dĺžke 5,47 km. Územie má plochu 25 307 ha, v území platí 2. st. ochrany (zóna D), ochranné pásmo nie je vyhlásené. Časť územia CHKO sa prekrýva s územím európskeho významu **SKUEV0387 Beskyd** a chráneným vtáčím územím **SKCHVU011 Laborecká vrchovina** (popis vplyvov na tieto územia je uvedený v príslušnej časti kap.). Navrhovaná činnosť pretína CHKO v centrálnej časti a jej realizáciou možno očakávať zánik časti biotopov priamo dotknutých výstavbou s postupnou degradáciou ďalších biotopov nepriamo dotknutých navrhovanou činnosťou. Predpokladáme priamy záber biotopov európskeho významu: Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy, Ls4 Lipovo-javorové sutinové lesy, Ls 1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy. Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k ich čiastočnému poškodeniu, vzhľadom však na ich dostatočné rozšírenie v rámci celého územia sa nepredpokladá trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

Vplyvy na chránené územia národnej sústavy CHÚ počas prevádzky plynovodu a technických zariadení možno obmedziť na údržbu pásu v šírke 10 m v trase plynovodu, ktorá spočíva v odstránení náletových drevín a krovín v tomto páse. Frekvencia týchto prác je realizovaná v 10-ročných intervaloch. Vplyvy počas prevádzky na CHÚ sú identické vplyvom na faunu, flóru a biotopy, ktoré sú podrobne popísané v kap. C.III.7.

Vplyvy na územia európskej sústavy chránených území NATURA 2000

Za účelom vyhodnotenia vplyvov navrhovanej činnosti na územia európskej sústavy chránených území NATURA 2000 bol spracovaný dokument: Hodnotenie vplyvov stavby Prepojovací plynovod Poľsko - Slovensko na územia sústavy NATURA 2000 v rámci EIA Správy o hodnotení vplyvov na životné prostredie (Pčolová, Hlôška, 2015). Pri spracovaní hodnotenia sa postupovalo podľa Metodickéj príručky k ustanoveniam článkov 6(3) a 6(4) smernice o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín 92/43/EHS.

Do hodnotenia boli zaradené územia európskeho významu (ÚEV) a chránené vtáčie územia (CHVÚ) do vzdialenosti cca 5 km od posudzovaných variantov trás plynovodu resp. aj tie, ktoré presahujú túto hranicu ale nachádzajú sa vo výreze mapového listu.

V priebehu výstavby navrhovanej činnosti dôjde k priamym a nepriamym vplyvom na územia sústavy NATURA 2000. V nasledovných tab. uvádzame hodnotenie významnosti vplyvu a ich vyhodnotenie za jednotlivé varianty.

Tab. 1 Hodnotenia významnosti vplyvu

Hodnota	Termín	Popis
-2	významný negatívny vplyv	Vylučuje realizáciu zámeru, resp. je možné ho realizovať len v určitých prípadoch podľa § 38 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z.z. (významný rušivý vplyv) až likvidačný na stanovište alebo populáciu druhu, jej podstatnú časť, významné narušenie ekologických nárokov stanovišťa alebo druhu, významný zásah do biotopu, alebo prirodzeného vývoja druhu. Nedá sa eliminovať.
-1	mierne negatívny vplyv	Obmedzený (mierny) nevýznamný negatívny vplyv – nevylučuje realizáciu zámeru - mierne rušivý vplyv na stanovište, alebo populáciu druhu, mierne narušenie ekologických nárokov stanovišťa, alebo druhu, okrajový zásah do biotopu. Je možné ho minimalizovať navrhnutými zmierňujúcimi opatreniami.
0	nulový vplyv	Zámer nemá žiadny preukázateľný vplyv.
+1	mierne pozitívny vplyv	Mierne priaznivý vplyv na stanovište, alebo populáciu druhu, mierne zlepšenie ekologických nárokov, mierne priaznivý zásah do biotopu, alebo do prirodzeného vývoja druhu.
+2	významný pozitívny vplyv	Významne priaznivý vplyv na stanovište, alebo populáciu druhu, významné zlepšenie ekologických nárokov, významne priaznivý zásah do biotopu, alebo do prirodzeného vývoja druhu.

Tab. 2 Hodnotenie významnosti vplyvov pre jednotlivé územia NATURA 2000

Územie Natura 2000	Hodnotenie významnosti vplyvu jednotlivých variantov					
	V1	V1A	V2	V2A	V3	V3A
SKCHVU011 Laborecká vrchovina	-1	-1	-1	-1	-1	-1
SKCHVU002 Bukovské vrchy	0	0	0	0	0	0
SKCHVU035 Vihorlatské vrchy	-1	-1	-1	-1	-1	-1
SKCHVU037 Ondavská rovina	0	0	0	0	0	0
SKCHVU024 Senianske rybníky	0	0	0	0	0	0
SKCHVU015 Medzibodrožie	0	0	0	0	0	0
SKUEV0387 Beškyd	-1	-1	-1	-1	-1	-1
SKUEV0016 Košariská	0	0	0	0	0	0
SKUEV0763 Horný tok Výravy	-1	-1	-1	-1	-2	-1
SKUEV0011 Svetlica	0	0	0	0	0	0
SKUEV0014 Lásky	0	0	0	0	0	0
SKUEV0049 Alúvium Rieky	0	0	-2	-2	0	0
SKUEV0386 Hostovické lúky	0	0	-1	-1	0	0
SKUEV0385 Pliškov	0	0	0	0	0	0
SKUEV0229 Bukovské vrchy	0	0	0	0	0	0
SKUEV0230 Makovica	0	0	0	0	0	0
SKUEV0063 Ublianka	0	0	0	0	0	0
SKUEV0209 Morské oko	0	0	-1	-1	0	0
SKUEV0006 Latorica	0	0	0	0	0	0
SKUEV0205 Hubková	-1	-1	0	0	-1	-1
SKUEV0005 Drieňová	0	-1	0	0	0	-1
SKUEV0206 Humenská	-1	0	0	0	-1	0
SKUEV0050 Humenský Sokol	0	-1	0	0	-1	-1
SKUEV0250 Krivoštianka	-1	-1	0	0	-2	-1
SKUEV0231 Brekovský hradný vrch	0	0	0	0	0	0
SKUEV0235 Stretavka	-1	0	0	0	0	0
SKUEV0026 Raškovský luh	0	0	0	0	0	0
Počet území NATURA 2000 s významným negatívnym vplyvom zámeru (-2)	0	0	1	1	2	0
Počet území NATURA 2000 s mierne negatívnym vplyvom zámeru (-1)	8	8	6	6	6	8
Počet území NATURA 2000 s nulovým vplyvom zámeru (0)	19	19	20	20	19	19
Rozptyl	0,217	0,217	0,293	0,293	0,396	0,217
Štandardná odchýlka	0,465	0,465	0,542	0,542	0,629	0,465

Z území patriacich do sústavy Natura 2000 budú výstavbou a prevádzkou plynovodu pri všetkých hodnotených variantoch priamo dotknuté územia: SKCHVU011 Laborecká vrchovina, SKCHVU035 Vihorlatské vrchy, SKUEV0387 Beskyd, SKUEV0763 Horný tok Výravy, SKUEV0049 Alúvium Rieky, SKUEV0386 Hostovické lúky, SKUEV0209 Morské oko, SKUEV0205 Hubková, SKUEV0005 Drieňová, SKUEV0206 Humenská, SKUEV0050 Humenský Sokol, SKUEV0250 Krivoštianka, SKUEV0235 Stretavka. Ostatné územia sa nachádzajú mimo priamych a nepriamych vplyvov.

Pre väčšinu ďalej uvádzaných CHÚ sa predpokladajú tieto **priame vplyvy variantov** na predmetné územie:

- priamy záber biotopov,
- odstránenie bylinnej, krovinovej aj stromovej etáže,
- stavebný ruch – zvýšená hlučnosť a prašnosť,
- redukcia potravných a reprodukčných biotopov živočíchov,
- lokálna zmena habitatových podmienok,
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín,
- pedokompakcia – utláčanie pôdy ťažkými mechanizmami, zmena v stratifikácii pôdných horizontov najmä u lesných pôd,
- zmeny v štruktúre pôdneho edafónu v lesných spoločenstvách.

Na zmiernenie negatívnych dopadov je v kap. C.IV SoH uvedený zoznam opatrení, ktoré významným spôsobom prispievajú k minimalizácii negatívnych dopadov na CHVÚ a zároveň umožnia pomerne rýchlu obnovu poškodených častí biotopov.

SKCHVU011 Laborecká vrchovina

V nasledovnej tab. sú identifikované vplyvy na hlavné kritériové druhy CHVÚ.

Tab. 3 Vplyvy na hlavné kritériové druhy SKCHVU011 Laborecká vrchovina.

Vedecký názov druhu	Slovenský názov druhu	Dopad zámeru na druh
<i>Alcedo atthis</i>	rybárik riečny	Narušenie kolmých hlinených brehov, a tým aj hniezdnych možností, vodných tokov, s ktorými sa trasa biotopu križuje.
<i>Aquila pomarina</i>	orol krikľavý	Vyrušovanie počas výstavby v hniezdnom prostredí (lesné biotopy) - dočasné a lokálne obmedzené vplyvy na lovné teritória v predhorí Laboreckej vrchoviny počas výstavby.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek lesný	Najväčšie ohrozenie pre hniezdiace populácie znamená odstraňovanie vegetačného krytu a deštrukcia vrchného pôdneho horizontu na mikrostanoštiach vhodných na hniezdenie a výchovu mláďat počas výstavby.
<i>Crex crex</i>	chriaštel poľný	Je ohrozovaný najmä úbytkom lúk, ich vysušovaním a intenzívnym obhospodarovaním - pri mechanizovanom kosení manipulačného pásu plynovodu sa zvýši mortalita jedincov.
<i>Dendrocopos leucotos</i>	ďateľ bielochrbtý	Na populáciu druhu bude mať negatívny vplyv najmä narušenie súvisiace bezprostredne s výrubom stromov a odstránením odumierajúceho a mŕtveho dreva v dotknutých lesných porastoch. Tento zásah vyvolá tiež lokálnu degradáciu a fragmentáciu hniezdnych a trofických biotopov.
<i>Dryocopus martius</i>	ďateľ čierny	Výrub starých stromov v súvislosti s výstavbou plynovodu zredukuje lokálne topické a trofické možnosti tohto druhu v bezprostrednom okolí.

Vedecký názov druhu	Slovenský názov druhu	Dopad zámeru na druh
<i>Ficedula parva</i>	muchárik červenohrdlý	Lokálny úbytok hniezdných možností spôsobený výrubom starých stromov ako potenciálnych hniezdných habitatov (prírodné hniezdne dutiny). Redukcia a úspešné zmeny potravných biotopov (vegetačnej zložky i živočíšnej) v dôsledku priamej stavebnej činnosti (pedokompakcia, mikroklimatické zmeny, vysušovanie, antropicky podmienené zmeny v pôdnom profile, zmeny v druhovom zložení a časopriestorovej distribúcii edafónu) a tým tiež potravných ponuky.
<i>Lanius collurio</i>	strakoš červenochrbtý	Lokálny úbytok krovinatých biotopov s výskytom väčšieho hmyzu s dĺžkou tela nad 20 mm.
<i>Lullula arborea</i>	škvránok stromový	Strata vhodných hniezdných biotopov v priamej súvislosti so stavebnou činnosťou.
<i>Milvus milvus</i>	haja červená	Prechodné a časovo obmedzené vyrušovanie v lesnom prostredí.
<i>Picus canus</i>	žlna sivá	Výruby starých stromov v stavebnou činnosťou priamo zasiahnutých častiach lesných porastov - redukcia hniezdných možností. Odstránenie odumretej drevnej hmoty a humusovej vrstvy spôsobí prechodné zníženie potravných základov (napr. likvidácia mravenísk), ktorá bude kompenzovaná zachovalými biotopmi v okolí manipulačného pásu.
<i>Sylvia nisoria</i>	penica jarabá	Lokálny úbytok krovinatých biotopov s výskytom väčšieho hmyzu nad 20 mm počas výstavby plynovodu a následného manažmentu manipulačného pásu (kosenie) po dokončení stavebných prác.

SKCHVU035 Vihorlatské vrchy

V nasledovnej tab. sú identifikované vplyvy na hlavné kritériové druhy CHVÚ.

Tab.4 Vplyvy na hlavné kritériové druhy SKCHVU035 Vihorlatské vrchy.

Vedecký názov druhu	Slovenský názov druhu	Dopady zámeru na druh
<i>Circaetus gallicus</i>	hadia krátkoprstý	Výrub stromov v trase plynovodu a priame vyrušovanie v dôsledku pohybu a práce ťažkých mechanizmov počas vlastnej výstavby plynovodu.
<i>Dendrocopos medius</i>	ďateľ prostredný	Výrub starších stromov v lesných porastoch s prírodnými hniezdnymi dutinami v trase plynovodu - redukcia hniezdných a dočasne i potravných možností.
<i>Otus scops</i>	výrik lesný	Výrub starých stromov s výskytom prírodných dutín v kultúrnej krajine na trase budovaného plynovodu - redukcia hniezdných možností.
<i>Strix uralensis</i>	sova dlhochvostá	Redukcia hniezdných možností odstránením pahýľov vhodných na hniezdenie, predovšetkým v porastoch vyšších vekových tried v trase plynovodu.
<i>Jynx torquilla</i>	krutihlav hnedý	Dočasný zánik vhodných potravných biotopov. Po ukončení stavby ich opätovný úspešný vývoj bude do značnej miery závislý od spôsobu a frekvencie údržby (kosenia) manipulačného pásu plynovodu.

SKUEV0387 Beskyd

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnému poškodeniu biotopov Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.2 Kyslomilné bukové lesy, Ls4 Lipovo – javorové sutinové lesy, Ls 1.3 Jaseňovo- jelšové podhorské lužné lesy, nepredpokladá sa však trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

SKUEV0763 Horný tok Výravý

Predpokladajú sa **nepriame vplyvy variantov V1, V1A, V2, V2A, V3A** na predmetné územie:

- stavebný ruch – zvýšená hlučnosť a prašnosť,
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá trvalé poškodenie biotopov, ani trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

V prípade **variantu V3** sa predpokladajú okrem vyššie uvedených aj tieto **priame vplyvy** na predmetné územie:

- priamy záber biotopu Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy,
- dočasné znečistenie vodného toku.

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k poškodeniu vyššie uvedeného biotopu, k čiastočnej regulácii koryta, čím sa predpokladá trvalý vplyv na jeho priaznivý stav v predmetnom území.

SKUEV0049 Alúvium Rieky

Pri variantoch **V1, V1A, V3, V3A** sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na predmetné územie.

V prípade **variantov V2, V2A** sa predpokladajú okrem vyššie uvedených aj tieto **priame vplyvy** na predmetné územie:

- priamy záber biotopov Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, Lk5 Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach,

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k poškodeniu vyššie uvedeného biotopu, k čiastočnej regulácii koryta, čím sa predpokladá trvalý vplyv na jeho priaznivý stav v predmetnom území.

SKUEV0386 Hostovické lúky

Pri variantoch **V1, V1A, V3, V3A** sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na predmetné územie.

V prípade **variantov V2, V2A** sa predpokladajú **nepriame vplyvy** na predmetné územie:

- stavebný ruch – zvýšená hlučnosť a prašnosť,
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá trvalé poškodenie biotopov, ani trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

SKUEV0209 Morské oko

Pri variantoch **V1, V1A, V3, V3A** sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na predmetné územie.

V prípade **variantov V2, V2A** sa predpokladajú **nepriame vplyvy** na predmetné územie:

- stavebný ruch – zvýšená hlučnosť a prašnosť,
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá trvalé poškodenie biotopov, ani trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

SKUEV0205 Hubková

Pri variantoch **V2, V2A** sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na predmetné územie.

V prípade **variantov V1, V1A, V3, V3A** sa predpokladajú **nepriame vplyvy** na predmetné územie:

- stavebný ruch – zvýšená hlučnosť a prašnosť,
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá trvalé poškodenie biotopov, ani trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

SKUEV0005 Drieňová

Pri variantoch **V1, V2, V2A, V3, V3A** sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na predmetné územie.

V prípade **variante V1A** sa predpokladajú **nepriame vplyvy** na predmetné územie:

- stavebný ruch – zvýšená hlučnosť a prašnosť,
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá trvalé poškodenie biotopov, ani trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

SKUEV0206 Humenská

Pri variantoch **V2, V2A** sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na predmetné územie.

V prípade **variantov V1A, V3A** sa predpokladajú **nepriame vplyvy** na predmetné územie:

- stavebný ruch – zvýšená hlučnosť a prašnosť,
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá trvalé poškodenie biotopov, ani trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

V prípade **variantov V1, V3**, sa predpokladajú okrem vyššie uvedených aj tieto **priame vplyvy** na predmetné územie:

- priamy záber biotopov Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy,

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnému poškodeniu vyššie uvedených biotopov, nepredpokladá sa však trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

SKUEV0050 Humenský Sokol

Pri variantoch **V1, V2, V2A** sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na predmetné územie.

V prípade **variantov V1A, V3, V3A** sa predpokladajú okrem vyššie uvedených aj tieto **priame vplyvy** na predmetné územie:

- priamy záber biotopov Pi5 Pionierske porasty zväzu Alysso-Sedion albi na plytkých karbonátových a bázických substrátoch, Tr1 Suchomilné travinnobylinné a krovinové porasty na vápniťom substráte, Lk1 Nížinné a podhorské kosné lúky, Sk1 Karbonátové

skalné steny so štrbinovou vegetáciou, Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy, Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy,

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnému poškodeniu vyššie uvedených biotopov, nepredpokladá sa však trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území, najcennejšie biotopy v rámci NPR останú zachované.

SKUEV0250 Krivoštianka

Pri variantoch **V2, V2A** sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na predmetné územie.

V prípade **variantov V1, V1A, V3, V3A** sa predpokladajú okrem vyššie uvedených aj tieto **priame vplyvy** na predmetné územie:

- priamy záber biotopov Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy, Ls5.4 Vápnomilné bukové lesy, Ls3.1 Teplomilné submediteránne dubové lesy cez ekotonálne pásmo,

Realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k čiastočnému poškodeniu vyššie uvedených biotopov, nepredpokladá sa však trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území, najcennejšie biotopy v rámci NPR останú zachované.

SKUEV0235 Stretavka

Pri variantoch **V1A, V2, V2A, V3, V3A** sa nepredpokladajú priame ani nepriame vplyvy na predmetné územie.

V prípade **variantu V1**, sa predpokladajú **nepriame vplyvy** na predmetné územie:

- stavebný ruch – zvýšená hlučnosť a prašnosť,
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá trvalé poškodenie biotopov, ani trvalý vplyv na ich priaznivý stav v predmetnom území.

Vplyvy na chránené územia NATURA 2000 počas prevádzky plynovodu a technických zariadení možno obmedziť na údržbu pásu v šírke 10 m v trase plynovodu, ktorá spočíva v odstránení náletových drevín a krovín v tomto páse. Frekvencia týchto prác je realizovaná v 10-ročných intervaloch. Vplyvy počas prevádzky sú identické vplyvom na faunu, flóru a biotopy, ktoré sú podrobne popísané v kap. C.III.7. Vplyvy na integritu a koherenciu území NATURA 2000 počas obdobia prevádzky nepredpokladáme. Z najvýznamnejších možno spomenúť napr.:

- odstránenie bylinnej, krovinej aj stromovej etáže počas údržby manipulačného pásu,
- vplyv hluku a prašnosti, počas údržby manipulačného pásu,
- redukcia potravných a reprodukčných biotopov živočíchov,
- ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín,
- lokálna zmena habitatových podmienok,
- dočasné čiastočné prerušenie migrácií, počas údržby manipulačného pásu,
- zmeny v štruktúre pôdneho edafónu v lesných spoločenstvách.

Na minimalizáciu vplyvov týchto prác bude potrebné výruby drevín v CHVÚ vykonávať len v nevyhnutnom rozsahu a to v mimovegetačnom a mimohniezdnom období (VIII. – XII.), výrub drevín mimo CHVÚ (napr. brehové porasty, dreviny rastúce mimo lesné porasty) je nutné realizovať mimo vegetačné obdobie rastlín, ktoré pokrýva aj obdobie hniezdenia vtákov a vyváždzania mláďat ostatných druhov živočíchov tzn. v období VIII. – II.

Hodnotenie vplyvov plánovanej činnosti na integritu území sústavy NATURA 2000 v riešenom území

Pod pojmom integrita územia rozumieme celistvosť ekologickej štruktúry a funkcií územia v rámci celého hodnoteného územia alebo komplexu biotopov či populácií vybraných druhov, ktoré sú predmetom záujmu (ochrany). Podmienkou tejto funkčnosti je optimálne priestorové usporiadanie a prepojenie jednotlivých prvkov. Územie má vysoký stupeň integrity ak je v ňom realizovaný vysoký potenciál pre naplnenie cieľov ochrany, pokiaľ sa udržiava schopnosť samovoľného zotavenia a samovoľnej obnovy a pokiaľ je potrebné minimálne množstvo vonkajších zásahov. Pri hodnotení ovplyvnenia integrity sa vychádza z cieľov ochrany územia. Hodnotí sa jednak spojitosť (*koherencia*) celkovej sústavy NATURA 2000 a jednak celistvosť (*integrita*) jednotlivých dotknutých území sústavy NATURA 2000.

Počas výstavby dôjde k redukcii potravných a reprodukčných biotopov živočíchov, lokálnym zmenám habitatových podmienok, stavebnému ruchu a vyrušovaniu živočíchov, predpoklad je ruderalizácie biotopov – všetko ide o vplyvy viazané na pomerne krátke obdobie výstavby v trvaní 6-8 týždňov na úsek stavby, bez trvalej prítomnosti vizuálneho impaktu stavby v krajine, trvalej prítomnosti človeka po ukončení výstavby, a pri dodržaní navrhnutých opatrení nie je predpoklad zásadného ovplyvnenia integrity území sústavy NATURA 2000.

Hodnotenie vplyvov na koherenciu sústavy NATURA 2000

Koherencia (súvislosť, spojitosť) je ekologická prepojenosť území umožňujúca zachovanie typov prirodzených biotopov, druhov a biotopov druhov. Ide o zachovanie krajinných štruktúr umožňujúcich migráciu živočíchov a šírenie rastlín a biotopov medzi územiami NATURA 2000. Hodnotia sa prvky, ktoré sú charakterom svojej lineárnej a súvislej štruktúry (napr. ÚSES) alebo svojou funkciou tzv. „stepping stones“ dôležité pre migráciu, rozptýlenie a genetickú výmenu voľne žijúcich druhov.

Realizáciou navrhovanej činnosti, ako aj jej prevádzkou nebudú nijakým spôsobom dotknuté funkcie území NATURA 2000. Navrhovaná činnosť bude vedená pod povrchom zeme a nebude predstavovať prekážku na migračných cestách a nenaruší ich kontinuitu.

Z vyššie uvedených dôvodov koherencia sústavy NATURA 2000 a jednotlivých populácií druhov a typov biotopov komunikujúcich medzi jednotlivými územiami nebude narušená. S ohľadom na ekologické nároky, akčný rádius, teritória a migračnú schopnosť jednotlivých druhov, ktorých biotopy sú predmetom ochrany území NATURA 2000, môžeme konštatovať že výstavba a prevádzka stavby zachová priestorové prepojenia sústavy NATURA 2000 a nebude mať negatívne vplyvy na koherenciu území NATURA 2000.

Vyhodnotenie kumulatívnych vplyvov

V širšom riešenom území je navrhovaná trasa diaľnice D1 úsek Budimír – št. hranica SR/Ukrajina, ktorú pretínajú všetky posudzované varianty. Vzhľadom na to, že v úseku, kde varianty pretínajú navrhovanú diaľnicu sa nenachádza žiadne chránené územie národnej ani európskej sústavy chránených území NATURA 2000 nie je predpoklad vzniku kumulatívnych vplyvov s negatívnym dopadom na uvedené územia.

Okrem vyššie uvedených vplyvov vyhodnotila správa o hodnotení aj ďalšie aspekty spadajúce pod ochranu prírody a krajiny ako sú vplyvy na prvky územného systému ekologickej stability a vplyvy na migračné trasy živočíchov. Všeobecne možno konštatovať, že negatívne prejavy obdobia výstavby na prvky ÚSES sú identické s negatívnymi vplyvmi popisovanými pri hodnotení vplyvov na faunu a flóru a biotopy. Možno konštatovať, že ovplyvnenie regionálnych biocentier bude minimalizované navrhovanými opatreniami a funkčnosť

regionálnych biokoridorov bude v krátkej dobe po výstavbe obnovená. Čo sa týka migračných trás, nepredpokladá sa ich celoplošné a úplné prerušenie, nakoľko výrub lesných porastov v trase plynovodu a samotná výstavba plynovodu budú prebiehať v časovo dostatočne oddelených periódach - migrujúce živočíchy tak budú môcť prispôbiť sa zmenám podmienkam a modifikovať svoje migrácie.

Vplyvy na obyvateľstvo

Obdobie výstavby je spojené s dočasným nepriaznivým vplyvom na pohodu a kvalitu života v dotknutých sídlach v súvislosti so stavebným ruchom. Vplyvy plynovodu PR-SR a súvisiacich stavieb na obyvateľstvo sa prejavujú zvýšeným hlukom v dôsledku prejazdov nákladných vozidiel a stavebných mechanizmov (hlavne prašnosťou) a tvorbou emisií. Vplyv je zmierniteľný vhodnou organizáciou stavebnej činnosti, aspoň čiastočným vylúčením stavebnej dopravy z obývaných sídiel a kompenzačnými opatreniami. Určujúcim momentom pre zmiernenie vplyvov je stanovenie podmienok výstavby v stavebnom povolení.

Navrhované varianty trasy plynovodu v maximálnej možnej miere rešpektujú urbanizované prostredie jednotlivých dotknutých obcí. Vyhýbajú sa súvislej zástavbe sídiel. Z doterajšieho skúmania dotknutého územia a návrhu trás plynovodu v posudzovaných variantoch, vrátane sprievodných objektov nevyplýva požiadavka na žiadne asanácie obytných objektov.

Vplyvy na horninové prostredie

Všetky varianty prechádzajú územím, ktoré je budované flyšoidnými horninami. V území sa vyskytujú zosuvy, svahové deformácie aj územia náchylné na zosúvanie. Výstavba plynovodu – hlavne potreba budovania zárezov, prechod strmých svahov, budovanie pracovného pruhu narušujú stabilitu územia a pri nevhodnom zásahu do územia môžu spôsobiť aktiváciu zosuvov.

V predprojektovej príprave – v inžinierskogeologickom prieskume je potrebné vymedziť aktívne, potenciálne a stabilizované zosuvy a podľa toho optimalizovať trasovanie plynovodu za súčasného prijatia technických opatrení.

Vplyvy na povrchový vodu

Prejavia sa hlavne pri križovaní vodných tokov plynovodmi. Tie sú v SoH podrobne analyzované aj s dĺžkou križovania jednotlivých tokov. Podľa jednotlivých variantov sa jedná o celkové dĺžky od 190 do 282 m.

Navrhnutý spôsob križovania tokov by mal minimalizovať ovplyvnenie prietoku vo vodnom toku alebo jeho znečistenie ropnými látkami, napriek tomu je potrebné prijať opatrenia hlavne na zabezpečenie prípadných havarijných stavov. Dôraz musí byť kladený na vodohospodársky významné toky.

V ďalšom stupni projektovej prípravy bude potrebné rešpektovať podmienky povodňovej ochrany v súlade s ustanoveniami zákona č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami. Jednotlivé stavebné postupy bude potrebné navrhnuť tak, aby sa križovaním vodných tokov v predmetnom území nezmenili odtokové pomery a nebola ovplyvnená povodňová ochrana územia. Profily premostení vodných tokov bude potrebné navrhovať na prietok Q_{100} vody.

Vplyvy na podzemnú vodu

Podzemná voda ani vodné zdroje nebudú prevádzkou plynovodu významne ovplyvnené. Samotné teleso plynovodu nepôsobí ako nepriepustná prekážka pre prúdenie podzemnej vody. Stavebné činnosti budú v prevažnej časti trasy (podľa predbežných odhadov) nad existujúcou hladinou podzemnej vody, príp. na úrovni jej kolísania.

Počas výstavby bude nutné zabezpečiť také opatrenia, aby nedošlo ku kontaminácii pôd a podzemných vôd. Pôjde hlavne o opatrenia v lokalitách zariadení stavenísk, odstavných plôch pre mechanizmy a pri manipulácii s ropnými látkami. Významnejšie riziko predstavujú iba havarijné úniky nebezpečných látok.

Na zvládnutie potenciálnych havarijných únikov škodlivých látok počas výstavby bude potrebné vypracovať havarijný plán v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávacej vyhlášky č. 100/2005 Z.z..

Vplyvy na pôdu

Prioritným vplyvom na pôdu je záber poľnohospodárskej pôdy.

Trvalé zábery poľnohospodárskej pôdy sa obmedzujú na plochy, kde budú vybudované prevádzkové objekty plynovodu a predpokladajú sa v rozsahu cca 10 880 m². Ich rozsah je pre všetky posudzované varianty rovnaký.

Dočasné zábery predstavuje pracovný pruh s max. šírkou na miestach s ornou pôdou 40 m a na miestach TTP, ostatné plochy 36 m. V pracovnom pruhu dôjde k skrývke ornice a jej uloženiu na okraji pracovného pruhu v celej dĺžke trasy. Po ukončení výstavby bude opätovne rozprestretá na ploche pracovného pruhu.

Dočasné zábery poľnohospodárskej pôdy podľa jednotlivých skupín kvality je uvedený v nasledovnej tab., pričom sú najkvalitnejšie pôdy (v skupine 1-4) dočasne zabraté len minimálne.

Dočasné zábery poľnohospodárskej pôdy podľa skupín kvality (ha)

skupina pôd	varianty					
	var. 1	var. 2	var. 3	var. 1A	var. 2A	var. 3A
4	3,34	0,00	3,82	5,52	0,00	0,00
5	67,44	53,03	62,87	46,85	36,94	55,80
6	133,70	126,77	160,59	131,49	125,17	135,67
7	83,10	112,77	52,52	89,77	107,29	81,98
8	20,90	33,95	36,99	25,00	32,70	28,83
9	41,34	72,59	32,58	45,20	77,11	33,49
Spolu	349,82	399,11	349,38	343,84	379,21	335,77
z toho najkvalitnejšie pôdy v rámci k.ú. obcí	148,38	174,09	142,52	117,67	167,05	130,04

V prípade identifikácie prítomnosti potrubí melioračnej techniky v trase výstavby bude tento systém po realizácii navrhovanej činnosti rekonštruovaný tak, aby sa nenarušila jeho funkčnosť.

Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme

Vplyv na priemyselnú výrobu a služby možno hodnotiť sekundárne ako kladný, nakoľko diverzifikuje zdroje zemného plynu pre Slovenskú republiku a znižuje riziko odstavenia dodávok predovšetkým z Ukrajiny.

Priamym negatívnym vplyvom je kontakt plynovodu s areálmi priemyslu, resp. komerčnými aktivitami - areál drobnej výroby a spracovania dreva v k.ú. obce Jablôň a Udavské a tiež kontakt so S okrajom novovybudovaného recyklačného centra Snina. Jedná sa však o kontakty pri variantoch, ktoré sa podľa vyhodnotenia v tejto správe nebudú realizovať.

Stavebnou činnosťou bude ovplyvnená jednak štruktúra pestovaných plodín, jednak intenzita výroby. Najvýznamnejším priamym vplyvom je zníženie poľnohospodárskej produkcie z dôvodov trvalých záberov poľnohospodárskej pôdy.

Okrem záberu poľnohospodárskej pôdy dochádza ku kontaktom bezpečnostného pásma plynovodu s ochranným pásmom poľnohospodárskych dvorov. Uvedené strety sa musia riešiť v ďalších stupňoch projektovej prípravy s majiteľmi týchto areálov (PD Nacina Ves a Krásnovce).

Počas prevádzky plynovodu budú dotknuté poľnohospodárske pozemky uvedené do pôvodného stavu a môžu byť využívané podľa pôvodných zámerov.

Počas výstavby dôjde k zásahom do lesných porastov. Lesné porasty riešeného územia patria pod nasledovné LHC: Strážske, Humenné, Koškovce, Výrava, Medzilaborce, Snina, Sobrance.

Navrhovaná činnosť bude mať určité negatívne dopady na lesné hospodárstvo a to najmä:

- zníženie produkčnej plochy a tým aj prírastku,
- možnosť erózie pôdy,
- strata z predčasnej likvidácie porastov čo predstavuje ekonomickú stratu užívateľa zo zníženia produkcie, zníženia speňaženia dreva (tenšie sortimenty) a zvýšených nákladov na ťažbu a sústreďovanie dreva pri výrube,
- novovytvorená porastová stena v porastoch, ktorá môže zvýšiť ich ohrozenie vetrom a imísiami.

Značne citlivým obdobím je spílenie stromov v trase plynovodu, ich približovanie a odvoz z územia. Pri sústreďovaní drevnej hmoty bude nevyhnutné zabrániť poškodeniu pôdneho krytu aj na plochách nepriamo zasiahnutých výstavbou, aby nedošlo k vzniku erózie.

Prehľad predpokladaných výrubov:

Typ lesa	V1	V1A	V2	V2A	V3	V3A
hospodársky	251 275	293 250	299 230	281 290	288 075	258 980
ochranný	10 350	10 350	20 700	11 500	10 810	10 350
osobitného určenia	18 860	5 750	18 860	17 250	18 860	25 990
Spolu	280 485	309 350	338 790	310 040	317 745	295 320

Počas prevádzky bude nevyhnutné ponechať priesek v trase plynovodu v šírke 5 m na každú stranu od osi plynovodu. Trvalé odlesnenie v týchto úsekoch bude pravidelne udržiavané prevádzkovateľom plynovodu a zostane permanentne bez stromového porastu. V pravidelných intervaloch cca 1-krát za 2 - 5 rokov je prevádzkovateľom realizované odstraňovanie náletových drevín a krovín.

Navrhovaná činnosť svojim charakterom nepredstavuje riziko pre rekreačné a športové aktivity. Z reálnych variantov sa len v prípade variantu IIIA približuje plynovod k južnému okraju Chlmeckého rybníka, ktorý je využívaný na športový rybolov.

Vplyvy na dopravu a technickú infraštruktúru

Správa o hodnotení špecifikuje strety s cestnými komunikáciami, železničnými traťami a tiež bude ovplyvnená infraštruktúra vodného hospodárstva (vodovody, kanalizácia), rozvodov plynu, elektriny, produktovody a ďalšie siete. Vplyvy sa týkajú etapy výstavby a to v miestach, kde trasa plynovodu križuje dopravné a inžinierske siete. Križovanie bude riešené v zmysle príslušných STN a dohôd s ich prevádzkovateľmi, ktorí stanovujú podmienky križovania a zároveň ochrany príslušných sietí, ktoré prevádzkujú. Tieto križovania budú súčasťou vyvolaných investícií výstavby prepojovacieho plynovodu PR - SR.

Vplyvy na archeologické náleziská

Na základe lokalizovania nálezov a evidovaných lokalít, treba s výskytom archeologických lokalít v plánovanej trase počítať. Z uvedeného dôvodu je nevyhnutná realizácia archeologického výskumu na všetkých lokalitách, ktoré sú situované v trase a záchranné archeologické výskumy na jednotlivých lokalitách je potrebné realizovať minimálne tri mesiace pred začatím zemných a stavebných prác (mimo mesiacov december – február).

7 ZMIERŇUJÚCE OPATRENIA

Na zmiernenie dopadu stavby na životné prostredie a zdravie obyvateľstva budú realizované zmiernujúce opatrenia popísané v kapitole C.IV správy o hodnotení.

Najvýznamnejšie z nich sú opatrenia, ktoré je potrebné rozpracovať v následnej projektovej príprave, opatrenia v oblasti ochrany bioty, pôd a povrchových a podzemných vôd.

Po vydaní záverečného stanoviska, ktoré pre posudzovanú stavbu vydá Ministerstvo životného prostredia SR a na podnet eustream, a.s., bude potrebné zo strany dotknutých obcí a úradov samosprávnych krajov zapracovať výslednú trasu prepojovacieho plynovodu a väzby z nej vyplývajúce do územnoplánovacej dokumentácie samosprávnych krajov i jednotlivých obcí.

8 POSÚDENIE SÚLADU ČINNOSTI S PLATNOU ÚZEMNOPLÁNOVACOU DOKUMENTÁCIOU

Zámer realizácie plynovodu PR-SR je zapracovaný do Územného plánu (ďalej len ÚPN) Košického samosprávneho kraja. Nový ÚPN Prešovského samosprávneho kraja (ďalej len PSK) je v štádiu spracovania a obstarávateľovi bola zaslaná požiadavka na prehodnotenie územných možností vedenia plánovaného prepojenia prepravných systémov plynovodov SR a Poľska novým koridorom VTL plynovodu, ktorý prechádza cez PSK podľa mapového podkladu zo Štúdie“. Po výbere najvhodnejšieho variantu, bude ďalším stupňom projektovej dokumentácie „Dokumentácia pre územné konanie“, ktorá bude poskytnutá obom samosprávnym krajom pre zapracovanie zmien a doplnkov do ÚPN samosprávnych krajov.

ÚPN samosprávnych krajov sú ako územnoplánovacie dokumentácie vyšších územných celkov záväzné pre územné plány miest a obcí. Viaceré dotknuté obce v Prešovskom a Košickom kraji však územné plány obcí spracované nemajú, nakoľko sa na ne povinnosť obstaráť územný plán nevzťahuje.

Ďalší postup spracovania územnoplánovacej dokumentácie upravuje zákona č. 50/1976 Zb. (Stavebný zákon).

Konkrétne riešenia a návrhy trasy vyplynú z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie, resp. budú upravené investorom v ďalších etapách projektovej prípravy, na základe rozhodnutí o optimalizácii trasy.

Pri ďalšej príprave projektu je potrebné ho koordinovať s ÚPN oboch samosprávnych krajov ako aj s ÚPN miest a obcí v kraji.

9 POROVNANIE VARIANTOV

Správa o hodnotení je v súlade s rozsahom hodnotenia z 08.12.2014 vypracovaná v troch variantoch navrhovanej činnosti a to vo Variante 1, Variante 2 a Variante 3, ktoré predstavujú navrhované riešenia z územného hľadiska, pričom technické a prevádzkové podmienky zostávajú rovnaké. Počas spracovania SoH sa na základe pripomienok obcí a ďalších subjektov uvedené varianty trás plynovodu modifikovali až do takej miery, že boli navrhnuté nové varianty, ktoré ideovo vychádzajú z pôvodných variantov. Všetky nové varianty dostali príponu A so zachovaním pôvodného čísla, aby bolo jasné, z ktorého variantu sa vychádzalo.

Rozdiel medzi novými a pôvodnými variantmi je relatívne malý, odlišujú sa iba detailoch, ale majú spoločné koridory. Do porovnania variantov vstupuje 6 rovnocenných variantov:

Variant 1, Variant 1A, Variant 2, Variant 2A, Variant 3, Variant 3A

Varianty trasovania plynovodu boli porovnané dvomi metódami - multikriteriálnym hodnotením a kvalitatívnym porovnaním na báze silných a slabých stránok.

Multikriteriálne hodnotenie

Varianty sa porovnávali z hľadiska kritérií, ktoré boli zostavené do troch kritériálnych skupín:

1. technicko-ekonomické kritériá
2. vplyvy na obyvateľstvo a socioekonomické prostredie
3. vplyvy na prírodné prostredie

Súbor kritérií	Por. číslo kritéria	Kritérium
Technicko-ekonomické	1	Investičné náklady
	2	Dĺžka trasy
	3	Technická náročnosť - prechod cez vodné toky
	4	Technická náročnosť - prechod cez nestabilné územie
Obyvateľstvo a soc.-ekonom. prostredie	5	Vplyv na CHLÚ a DP
	6	Vplyv na územný rozvoj
	7	Vplyv na kultúrne pamiatky a archeolog. lokality
Prírodné prostredie	8	Vplyv na podzemné vody
	9	Dočasný záber PPF
	10	Trvalé odlesnenie
	11	Vplyvy na prvky ÚSES
	12	Vplyvy na územia NATURA 2000
	13	Vplyvy na národnú sústavu chránených území

Jednotlivým skupinám kritérií ako aj jednotlivým kritériám boli priradené váhy a miera vplyvu každého ukazovateľa bola vyjadrená stupnicou od 0 (zanedbateľný vplyv) do 10 (vplyv extrémneho významu).

Jednoduchým výpočtom bolo preukázané, že za najvhodnejší variant je možné považovať variant 1A, tesne nasledovaný variantom 3A. Ostatné varianty sa ukázali ako podstatne nevýhodnejšie na realizáciu.

Podobné výsledky boli dosiahnuté aj pri **kvalitatívnom porovnaní**, kde boli brané do úvahy hlavné negatíva a pozitíva variantov.

Predkladané varianty boli posúdené a porovnané na základe komplexnej analýzy vplyvov, pričom rozhodujúca váha sa na základe odborných podkladov priradila vplyvom na prírodné prostredie s osobitným zreteľom na vplyvy na územia sústavy NATURA2000 a národnej sústavy chránených území. Hodnotené varianty sú po obec Svetlice vedené v jednom koridore, od tohto priestoru sa rozdeľujú do dvoch koridorov - západný (Variant 1, 1A, 3 a 3A) a východný (variant 2, 2A). Vzhľadom na dĺžku plynovodu, konfiguráciu terénu a prírodné danosti nie je možné sa vyhnúť všetkým záujmom ochrany prírody, resp. dotknutých obcí a miest. Preto ako optimálnou trasou nie sú jednotlivé varianty, ale ich kombinácia.

Z vyššie uvedeného porovnania a vyhodnotených vplyvov odporúčame pre ďalšie riešenie nasledovnú trasu prepojavacieho plynovodu:

Bod napojenia C, pokračuje variantom 2A, pod obcou Výrava napojenie na variant 1A, pri obci Chlmec napojenie na variant 1 poza Chlmec, a pokračovanie vo variante 1A.

V priestore obce Chlmec je alternatívne možné trasovanie pri obci Chlmec vo variante 1A a zásahu do južného okraja územia SKUEV0050 Humenský sokol, za podmienok uvedených v kapitole C.V.2.

Pozn.*

Variant 1 poza Chlmec je z hľadiska vplyvu na územia sústavy NATURA2000 a národnej sústavy chránených území vhodný, ale z hľadiska rozvojového potenciálu obce a záporných stanovísk obce Chlmec, je v návrhu optimálneho variantu uvádzaná aj alternatíva možného trasovanie pri obci Chlmec vo variante 1A.

Zároveň treba upozorniť, že navrhovaný variant bude potrebné ešte v rámci projektovej dokumentácie optimalizovať z hľadiska nákladov a technických podmienok tak, aby investícia vychádzala aj po ekonomickej stránke.

V rámci cezhraničného posudzovania boli posudzované tri rôzne body napojenia poľskej a slovenskej časti plynovodu - označené ako A (najsevernejší), B (stredný) a C (najjužnejší). Všetky tri body sa nachádzajú v priestore Lupkovského priesmyku. Z ich porovnania vyplynulo, že z hľadiska vplyvov na záujmy ochrany prírody, je najvhodnejší bod C.

10 CEZHRANIČNÉ POSÚDENIE VPLYVOV

Poľská strana v zastúpení Generálneho riaditeľstva ochrany životného prostredia reagovala na list zo dňa 28.11.2014, týkajúci sa oznámenia v súlade s Konvenciou z Espoo, zaslaného slovenským MŽP SR. Svojou reakciou prejavila záujem o účasť na cezhraničnom posúdení vplyvov na životné prostredie navrhovanej činnosti "Prepojovací plynovod Poľsko - Slovensko".

Hlavnými požiadavkami poľskej strany uvedenými v liste, ktoré boli ďalej rozvinuté na dvoch stretnutiach za účasti potenciálnych investorov, zástupcov štátnej ochrany prírody a odborných pracovníkov zabezpečujúcich spracovanie posúdenia vplyvov z poľskej i slovenskej strany, bolo preskúmať možnosti variantného riešenia bodov napojenia trasy plynovodu z oboch strán hranice. Taktiež bola vznesená požiadavka na vyhodnotenie vplyvov na záujmy ochrany prírody v prihraničnej oblasti PR.

Varianty bodov napojenia plynovodu

Na spoločných rokovaníach sa obe strany dohodli na troch hraničných bodoch prepojenia plynovodu. Pôvodný bod napojenia, označený ako B, s ktorým sa uvažovalo aj v zámere, vyplynul už z pôvodnej štúdie realizovateľnosti spracovanej poľskou stranou.

Poľský investor, GAZ-SYSTEM S.A., reagoval na požiadavku variantného riešenia napojenia návrhom bodu označeného ako A, ktorý sa nachádza severne od lokality bodu B, ale stále ešte v priestore Lupkovského priesmyku. Bod bol navrhnutý v nadväznosti na existujúci koridor železnice a teda výhodné terénne podmienky v relatívne využívanom a pozmenenom území.

Slovenský investor EUSTREAM, a.s. reagoval na danú požiadavku oslovením zástupcov ŠOP a na základe obchôdzky v teréne stanovili ako optimálne miesto prechodu plynovodu na druhú stranu hranice lokality, označenú ako bod C. Trasovanie plynovodu cez prihraničnú oblasť Slovenska smerom k tomuto bodu napojenia by malo mať voči iným možnostiam relatívne menej závažné vplyvy.

Priestor Lupkovského priesmyku bol vybraný z dôvodu, že na poľskej strane sa nenachádza v priamom kontakte chránené územie. Zo slovenskej strany je celá oblasť chránená európskou aj slovenskou legislatívou.

Aby sa objektívne vyhodnotili výhody a nevýhody jednotlivých variantov bodu napojenia, boli realizované terénne prieskumy bioty.

Na PL strane bol realizovaný terénny prieskum v období január – jún 2015. Použité boli metodiky štandardne používané pri obdobných prieskumoch.

Na území SR bol v priestore bodov napojenia A, B, C v mesiacoch máj - jún 2015 zrealizovaný terénny prieskum (Pčolová, Hlôška, 2015) s použitím metodík ako používali kolegovia na PL strane, aby boli výsledky porovnateľné.

Prieskum bol zameraný na komplexnú botanickú analýzu prihraničného pásma v šírke 500 m s presahom na územie Poľska. Realizované bolo fytocenologické snímkovanie a analýza spoločenstiev a biotopov, inventarizácia druhového zloženia cievnatých rastlín a machorastov a identifikácia typov biotopov v teréne (v zmysle smernice o biotopoch).

Zoologický výskum bol zameraný na obojživelníky a plazy, ornitocenózy a cicavce v pásme šírky 500 m. Cieľom prieskumu bolo overenie výskytu a distribúcie európsky významných druhov (vrátane európsky významných druhov uvedených v smernici o vtákoch, Červenom zozname ohrozených a chránených živočíchov). Ako metodika bola použitá metóda kvantitatívneho vzorkovania vtákov - pásová metóda - akustická a vizuálna registrácia vtákov (spevavce dravce a sovy) podľa medzinárodných metód. Pri drobných zemných cicavcoch (hlodavce a piskorovité hmyzožravce) bola použitá kvadrátová metóda odchyty (značkovanie a opätovný odchyt označovaných jedincov - CMR). Ostatné cicavce (párnikopytníky, mäsožravce, dvojitozubce) - nepriame pozorovanie - analýza stôp a pobytočných znakov (trusu, srsti, peria, generačných brlohov, zvyškov po konzumácii potravy). Priame pozorovanie v teréne využívalo aj inštalovanie fotopascí na automatickú registráciu časopriestorovej aktivity a migrácií väčších druhov cicavcov a to v zmysle medzinárodných teriologických metód. Obojživelníky a plazy: priame pozorovanie (napr. vývinových štádií obojživelníkov v reprodučných nádržiach) - periodických mlákach - odchyt a presná determinácia plazov. Posudzovanie vplyvov na územia NATURA 2000 prebiehalo v zmysle článkov 6.3 a 6.4 Smernice rady č. 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín. V nasledovnej tab. je spracované zhrnutie vyhodnotenia bodov napojenia na jednotlivé hodnotiace kritériá.

Zhrnutie vyhodnotenia bodov napojenia na území Slovenska.

Hodnotiace kritériá	Bod napojenia A Severný variant	Bod napojenia B Ústredný variant	Bod napojenia C Južný variant
Dĺžka prechodu cez lesné porasty	Variant 3A – 5300 m	Variant 1, 2, 3 – 4860 m, Variant 2A – 4980 m	Variant 1A – 4570 m
Prítomnosť ekologických a migračných koridorov zvierat	áno	áno	áno
Prítomnosť prírodných biotopov	áno	áno	áno
Počet chránených druhov	obojživelníky - 3, plazy - 2, vtáky - 37, cicavce - 9	obojživelníky - 2, plazy - 2, vtáky - 36, cicavce - 11	obojživelníky - 1, plazy - 1, vtáky - 13, cicavce - 5
Potenciálne vplyvy trasy plynovodu na prírodné hodnoty	poškodenie cenných porastov vysokého veku, poškodenie biotopov, počas výstavby vplyv hluku a prašnosti, odstránenie bylinnej, krovínovej aj stromovej etáže, redukcia potravných a reprodukčných biotopov živočíchov, pedokompakcia a narušenie pôdnej štruktúry a stratifikácie pôdy, lokálna zmena habitatových podmienok	poškodenie biotopov, počas výstavby vplyv hluku a prašnosti, odstránenie bylinnej, krovínovej aj stromovej etáže, redukcia potravných a reprodukčných biotopov živočíchov, pedokompakcia a narušenie pôdnej štruktúry a stratifikácie pôdy, lokálna zmena habitatových podmienok	poškodenie biotopov, počas výstavby vplyv hluku a prašnosti, odstránenie bylinnej, krovínovej aj stromovej etáže, redukcia potravných a reprodukčných biotopov živočíchov, pedokompakcia a narušenie pôdnej štruktúry a stratifikácie pôdy, lokálna zmena habitatových podmienok
Vzdialenosť od územia Natura 2000	prechádza cez územie SKCHVU011 Laborecká vrchovina (V3A – 31,77 km) SKUEV0387 Beskyd (V3A – 4100 m)	prechádza cez územie SKCHVU011 Laborecká vrchovina (V1 – 31,40 km, V2 – 34,71 km, V3 – 31,40 km, V2A – 33,91 km) SKUEV0387 Beskyd (V1, V2, V3 – 3980 m, V2A – 4100 m)	prechádza cez územie SKCHVU011 Laborecká vrchovina (V1A – 30,66 km) SKUEV0387 Beskyd (V1A – 4170 m)
Vhodnosť bodu napojenia	úplne nevhodný	nevhodný	vhodný za určitých návrhov opatrení

Bližšia charakterizácia biotopov pre jednotlivé body napojenia.

Hodnotiace kritériá	Bod napojenia A Severný variant	Bod napojenia B Ústredný variant	Bod napojenia C Južný variant
Typy biotopov	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (biotop európskeho významu) – prevládajúci biotop Ls5.2 Kyslomilné bukovo-lesy (biotop európskeho významu) – refugiálne Lesy sú vedené ako genofondová základňa	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (biotop európskeho významu) – prevládajúci biotop Ls5.2 Kyslomilné bukovo-lesy (biotop európskeho významu) – refugiálne Lesy sú vedené ako genofondová základňa	Ls5.1 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (biotop európskeho významu) Lesy sú vedené ako genofondová základňa
Percento poškodenia biotopu antropickou činnosťou	15 % biotopu – Variant 3A je poškodeného výrubmi (rúbaniská)	11 % biotopu – Variant 2 je poškodeného výrubmi (rúbaniská) 17 % biotopu – Variant 2A je poškodeného výrubmi (rúbaniská)	41 % biotopu - Variant 1, 2, 2A, 3, 3A je poškodeného výrubmi (rúbaniská) 37 % biotopu -Variant 1A je poškodeného výrubmi (rúbaniská)

Hodnotiace kritériá	Bod napojenia A Severný variant	Bod napojenia B Ústredný variant	Bod napojenia C Južný variant
Výskyt hlavných a typických druhov biotopu	áno	áno	áno
Prítomnosť starých stromov	áno, vo veľkom podiele	áno	áno
Prítomnosť mŕtveho dreva	áno	áno	áno
Zmladzovacia schopnosť	výborná	výborná	výborná
Reprodukčné a potravné biotopy pre živočíchy	áno	áno	áno, čiastočne narušené výrubmi

Poznámka:

Druhy chránené na území Poľska sa vyskytujú aj na Slovensku, ale na našom území sa nenachádzajú v kategórii chránených druhov.

Dĺžka prechodu cez lesné porasty sa brala do úvahy cez územia NATURA 2000.

Z hľadiska jednotlivých variantov na slovenskej a poľskej strane nie je možné vzájomne porovnávať na základe druhových spektier, nakoľko na slovenskej strane sú lesné biotopy a homogénnejšie prostredie (jedľovo-bukový les), preto absentujú druhy viazané na mokrade (*Dactylorhiza majalis*) a otvorené stanovištia (motýle). To však nepoukazuje na horšiu kvalitu biotopov. Pri hodnotení sme do úvahy brali druhovú diverzitu biotopu aj biodiverzitu suchozemských stavovcov, nielen európsky významných druhov.

Na základe vyhodnotenia vhodnosti bodov napojenia z pohľadu vplyvov na faunu, flóru a biotopy, a územia NATURA 2000 je bod napojenia „A“ **úplne nevhodný**. Variant zasahuje do kompaktného lesného biotopu chráneného ako genofondová plocha jedle bielej (*Abies alba*), pre územie je typické vysoké zastúpenie pôvodných drevín vyšších vekových tried s výskytom prirodzených hniezdných dutín (dutinové hniezdiče, arborikolné druhy hlodavcov, napr. plchy), zistená bola najvyššia druhová diverzita suchozemských stavovcov (obojživelníkov, plazov, vtákov a cicavcov). Územím prechádzajú migračné trasy párnokopytníkov a veľkých šeliem. Na území Poľska absentujú súvislé lesné biotopy, prevládajú otvorené biotopy. Prítomná je železničná trať s tunelom (Lupkovský tunel).

Bod „B“ bol vyhodnotený ako **nevhodný**. Lesná biocenóza je v území viac fragmentovaná lesohospodárskou činnosťou (rúbane), typický je nižší podiel vysokovekých drevín (menej hniezdných možností pre dutinové hniezdiče a úkrytových možností pre arborikolné druhy hlodavcov. V porovnaní s bodom „A“ nižšia druhová diverzita suchozemských stavovcov. Existencia migračných trás párnokopytníkov a veľkých šeliem s menšou hustotou. Na území Poľska je druhové zloženie drevín ovplyvnené antropogénne (prevláda borovica a breza s prímiesou buka a jedle). Na okraji lesného komplexu sú typické brezové porasty, smrekovcové porasty. Absentujú chránené prírodné biotopy európskeho významu.

Bod „C“ bol vyhodnotený ako **vhodný za podmienok realizácie navrhovaných opatrení**. Lesná biocenóza vykazuje spomedzi porovnávaných bodov napojenia najvyšší stupeň fragmentácie (vysoký podiel rúbanísk), najnižšiu biodiverzitu suchozemských stavovcov a najnižšiu frekvenciu denných migrácií veľkých šeliem. Na území Poľska sú lesné biotopy s antropogénne ovplyvnenou druhovou a priestorovou skladbou – smrekové, borovicové, borovicovo-brezové, smrekové lesné porasty. V záveroch dolín sú fragmenty bukových a jedľovo-bukových kvetnatých lesov (biotop európskeho významu).

Z vyššie uvedených dôvodov je najvhodnejším bodom napojenia bod „C“.

Pre úplnosť uvádzame aj analogické vyhodnotenie bodov napojenia poľskej strany. Tá vyhodnotila ako **najpriateľnejší variant bod A**, ako podmienne vhodné bod B a nevhodný bod C.

Zjednodušená valorizácia pozdĺž variánt a hodnotenie vplyvu na prírodné prostredie	Severná varianta	Ústredná varianta (pôvodná)	Južná varianta
Prítomnosť jednotných lesov	chýba	áno, max. asi 630 m	áno, max. asi 1390 m
Ekologický a migračný koridor zvierat	nie	áno	áno
Prírodné sídliská	nie	nie	áno
Chránené druhy	25 druhov vtákov, 1 druh plazy	3 druhy plazov, 2 druhy obojživelníkov, 35 druhov vtákov, 3 druhy cicavcov	3 druhy rastlín, 5 druhov plazov, 1 druh obojživelníka, 30 druhov vtákov, 3 druhy cicavcov
Potenciálny vplyv priebehu plynovodu na prírodné hodnoty	Nepatrný, chýba väčší vplyv	Dočasné obsadenie pastvinových a liahňových sídlisk spojených hlavne s lesným prostredím, plašenie a znepokojovanie	Dočasné obsadenie pastvinových a liahňových sídlisk spojených hlavne s lesným prostredím, plašenie a znepokojovanie; možné ničenie prírodných sídlisk
Vzdialenosť od oblastí Natura 2000	asi 75 m	asi 440 m	asi 1120 m
Odporúčaná varianta	áno (so zohľadnením minimalizácie akým je zúženie montážneho pruhu a oplotenie výkopov)	áno (so zohľadnením minimalizácie akým je zúženie montážneho pruhu a oplotenie výkopov a výrubu stromov v období október – január)	nie

Hodnotenie vplyvov na územia NATURA 2000 v prihraničnej oblasti Poľska

Vplyvy na chránené územia na území Poľska

V kontakte s riešeným územím boli identifikované tri územia NATURA 2000 ležiace na území Poľska. Navrhovaná činnosť do území priamo nezasahuje, najbližšie územia NATURA 2000 sa nachádzajú posudzované body napojenia A, B, C, nachádzajúce sa na hranici PR - SR. Ostatné chránené územia sa v prihraničnom území na strane Poľska nenachádzajú.

Stručná charakteristika území NATURA 2000 na území Poľska

PLH180014 Ostoja Jáslika

Predmetom ochrany sú zachovalé lesné spoločenstvá, s prevahou buka a javora horského s výskytom veľkých predátorov, vlka, medveďa, rysa. Dôležité útočisko fauny lesa s veľkými predátormi: medveď, vlk a rys. Z obojživelníkov sa tu vyskytujú početné populácie druhu kunka žltobruchá (*Bombina variegata*). Unikátny je výskyt vzácných druhov bezstavovcov, ako plocháč červený, *Rhysodes sulcatus*. Na jaskyne sú viazané viaceré druhy netopierov. Oblasť sa vyznačuje bohatou faunou vtákov, najmä dravcov. Cez územie vedie dôležitá migračná cesta vtákov. Z rastlín je vzácny výskyt druhu bahnička kranská (*Eleocharis carniolica*).

Najbližšie sa nachádza bod napojenia „A“ vo vzdialenosti cca 900 m južne od chráneného územia, bod „B“ cca 1130 m JZ od chráneného územia a bod „C“ cca 1500 m JZ od chráneného územia.

PLB180002 Beskid Niski

Jedná sa o prechodovú oblasť Západných a Východných Karpát. Územie je tvorené lesnými spoločenstvami bukovojedľových lesov, v nižších polohách dubovohrabových lesov a lužných

lesov s prevahou jelše, charakteristický je výskyt tisu (*Taxus baccata*) a smrekovca (*Larix decidua*). Z botanického hľadiska je významný výskyt biotopov s početnými populáciami vstavačovitých rastlín. Vyskytujú sa tu veľké šelmy – vlk, medveď, rys, z vtákov orol krikľavý, orol skalný, myšiak obyčajný, výr skalný, tetrov, sova dlhochvostá, početne sa tu vyskytujú aj obojživelníky a plazy, z bezstavovcov vzácné druhy motýľov ako jasoň chochlačkový.

Najbližšie sa nachádza bod napojenia „A“ vo vzdialenosti cca 140 m južne od chráneného územia, bod „B“ cca 480 m južne od chráneného územia a bod „C“ cca 980 m južne od chráneného územia.

PLC180001 Bieszczady

Územie je typické výskytom pôvodných lesných spoločenstiev s prevládajúcim bukom, s výskytom veľkých šeliem – vlk, medveď, rys, zubra európskeho. Typický je aj výskyt teplomilnej užovky stromovej.

Najbližšie sa nachádza bod napojenia „C“ vo vzdialenosti cca 1360 m severne od chráneného územia, bod „B“ cca 1860 m severne od chráneného územia a bod „A“ cca 2210 m severne od chráneného územia. Samotné trasy sa nachádzajú vo vzdialenosti cca 825 m v údolí toku Výrava.

Na základe podrobného hodnotenia s dôrazom na vyhodnotenie prihraničného pásma s prihliadnutím na požiadavky definované v liste poľskej strany, sa nepredpokladá cezhraničný vplyv na územia NATURA 2000, nakoľko sa na území Poľska sa tieto nachádzajú v dostatočnej vzdialenosti od plánovanej činnosti.

Predpokladá sa však vplyv na lesné porasty mimo území NATURA 2000, ktoré sú v značnej miere analogické ako na slovenskej strane a to ako počas výstavby tak aj počas prevádzky:

Vplyvy počas výstavby:

- ✓ odstránenie bylinnej, krovinovej aj stromovej etáže,
- ✓ vplyv hluku a prašnosti,
- ✓ redukcia potravných a reprodukčných biotopov živočíchov,
- ✓ ruderalizácia biotopov, šírenie expanzívnych a invázných druhov rastlín,
- ✓ lokálna zmena habitatových podmienok,
- ✓ dočasné čiastočné prerušenie migrácií.
- ✓ zmeny v štruktúre pôdneho edafónu v lesných spoločenstvách.

31.7.2015

Za spracovateľa: RNDr. Anton Darnady, konateľ, ENVICONSULT spol. s r.o.

Za navrhovateľa: