



ÚJ SZÉCHENYI TERV

KÖZOP-HOZ ILLESZKEDŐ PROJEKTEK
HATÁRMETSZÉSI SZAKASZAINAK
MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY SZINTŰ
FELTÁRÁSA, AZOK HÁLÓZATI HATÁSAINAK
VIZSGÁLATA A **MAGYAR-SZLOVÁK**
HATÁRSZAKASZON (KÖZOP-3.5.0-09-11-2011-0010)

ÁTFOGÓ MEGVALÓSÍTHATÓSÁGI TANULMÁNY

Projekt č. 37. verejná komunikácia a most cez rieku Ipeľ medzi obcami Balassagyarmat-
Újkövár (HU) – Koláre (SK) (Kóvár)

Dokumentácia ako podklad pre získanie povolenia ochrany životného prostredia



KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI
KOORDINÁCIÓS
KÖZPONT



HATÁROK NÉLKÜL konzorcium

 **TRENECON** COWI



Unitef
UNITEF '83 MŰSZAKI TERVEZŐ ÉS FEJLESZTŐ ZRT.

Dokumentácia na prípravu konania ochrany životného prostredia

podľa predbežnej tematiky skúmania

Zoznam výkresov a spisov

1.	Technický popis	
2.	Priehľadný situačný plán ochrany životného prostredia	M = 1:10 000

Projekt č. 37.

Verejná komunikácia a most cez rieku Ipeľ medzi obcami Balassagyarmat-Újkóvár (HU) – Koláre (SK) (Kóvár)

Dokumentácia na prípravu konania ochrany životného prostredia podľa predbežnej tematiky skúmania

Predmetnú dokumentáciu vyhotovila spoločnosť UVATERV Zrt., projektanti zapojení do zostavenia dokumentácie:

Zodpovedný vedúci	Hernádyné Láng Judit	01-2420/KBT	
Pôda, podzemná voda	Hernádyné Láng Judit	01-2420/KB-T SZKV-1.1.	
Povrchová voda	Kovács Tibor	01-8808/KB-T/VZ- T	
Ochrana čistoty ovzdušia	Hernádyné Láng Judit	01-2420/KB-T SZKV-1.2.	
Ochrana živej prírody	Dr Kovács Tibor	SZ- 058/2010/SZTV	
Protihluková ochrana	Hernádyné Láng Judit	01-2420/KB-T SZKV-1.4.	
Ochrana krajiny	Nagy Ferenc	SZ- 043/2010/SZTjV	
Hospodárenie s odpadmi	Hernádyné Láng Judit	01-2420/KB- T/SZKV-1.1.	

Projektanti prehlasujú, že počas projektovania boli dodržané legislatívne predpisy.

Potvrdenia odborných odvetví Komory inžinierov sú uvedené v *prílohe č. 1*.

Obsah

TOC

Prílohy

Príloha č. 2. Dokumenty potvrdzujúce oprávnenia expertov

Príloha č. 2. Odhad vplyvu na Natura 2000

Dokumentácia na prípravu konania ochrany životného prostredia

podľa predbežnej tematiky skúmania

1 Ciele, základné údaje plánovanej činnosti

1.1 Predchádzajúce udalosti

V realizácii spoločnosti Közlekedési Koordinációs Központ (Centrum pre koordináciu dopravy) beží „Prieskum pohraničných úsekov projektov pripájajúcich sa ku KÖZOP na úrovni štúdie uskutočniteľnosti, preskúmanie ich sieťových vplyvov na maďarsko-slovenskom hraničnom úseku (KÖZOP-3.5.0-09-11-2011-0010)“

Počas prieskumu boli vypracované štúdie uskutočniteľnosti pre 60 cestných hraničných priechodov po celom hraničnom úseku, čiže na mieste mosta zbúraného v 50-tych rokoch bola vypracovaná aj nasledovná dokumentácia:

- **Projekt č. 37. Čiastočná štúdia uskutočniteľnosti verejnej komunikácie a most cez rieku Ipeľ medzi obcami Balassagyarmat-Újkövár (HU) – Koláre (SK) (Kövár)**

Pre činnosť spadajúca na maďarskú stranu je potrebné na základe bodu č. 87. prílohy č. 3. nariadenia Vlády číslo 314/2005. (XII. 25.) v závislosti od rozhodnutia úradu pre ochranu životného prostredia zistiť vplyv na životné prostredie, predmetná dokumentácia bola vypracovaná z tohoto dôvodu.

1.2 Ciele, plánovanej činnosti , základné údaje žiadateľa o povolenie

Cieľ zhustenia možností priechodu cez hranicu, v rámci toho skúmaného pretíňania hraníc:

- pomoc pri ekonomicko-dopravnej integrácii obcí, ktoré sú v súčasnosti odrezané od seba,
- rekonštrukcia voľakedy fungujúcich dopravných spojení,
- rekonštrukcie ekonomických kontaktov pohraničných regiónov, rozvírenie ekonomiky, (väčšia zamestnanosť v oboch smeroch, spoločné rozvoje, rozmach podnikateľskej sféry),
- posilnenie a rozvoj pohraničných spoluprác, a spoločenských kontaktov,
- výstavba nových pohraničných infraštruktúrnych kontaktov v takej hĺbke, aby nemohla predstavovať hraničná línia žiadnu fyzikálnu prekážku pre osobnú a nákladnú dopravu na rôznych úrovniach medzi štátmi,

Základné údaje žiadateľa o povolenie:

V súčasnosti nie je známy správca projektu, prostredie tendrov sa mení v oboch štátoch.

1.3 Základné údaje objektu

1.3.1 Prezentácia vedenia trasy

Celková dĺžka plánovanej komunikácie predstavuje 574 m, z čoho sa tiahne asi 194 m na maďarskom, kým zvyšných asi 380 m na slovenskom území. Verejná komunikácia a hraničný prechod sa buduje pre osobnú dopravu a nákladnú dopravu do nosnosti osí 3,5 t.

1.3.1.1 Vodorné a výškové vedenie línie

Vodorovné vedenie línie

Plánovaná komunikácia začína v Maďarsku na ceste druhej triedy č. 22. medzi Rétság - Salgótarján okružnou križovatkou, na začiatku Balassagyarmat-Újkóvár. Pretína rieku Ipeľ v rovnej línii, ktorá je na tomto úseku súčasne aj hraničnou riekou.

Na území Slovenska sa tiahne následne po hrádzi existujúceho vodohospodárskeho objektu, potom sa dostane k ceste č. 527., ku ktorej sa pripája úrovňovým spôsobom.

Výškové vedenie línie

Určujúcim prvkom pri výškovom vedení je potrebná výška plánovaného mosta cez rieku Ipeľ, čo treba chápať vo výškovom slova zmysle s trasou. *Po moste na slovenskej strane vedie cesta po existujúcej hrádzi, na jej úrovni koruny, a pripája sa úrovňovým spôsobom k ceste č. 527.*

Prevedenie priečného profilu

Plánovanú cestu možno zaradiť na maďarskej strane podľa Cestného technického predpisu číslo e-ÚT 03.01.11 (ÚT 2-1.201 KTSZ) do projektovej triedy K.V. ako cesta v správe samosprávy, šírka koruny: 9,50 m, šírka povrchu: 7,00 m.

Objekty

Prirodzenú hranicu medzi obcami tvorí rieka Ipeľ. Na preklopenie toho slúži plánovaný most s rozpätím 169 m. Do 169 metrov patrí hlavný most cez koryto, ako aj na ľavom a pravom brehu Ipeľa po jednom inundačnom moste pre odvedenie vysokých hladín počas povodní.

Dopravné uzly

Plánovaná cesta začína na maďarskej strane pri hlavnej ceste č. 22. okružnou križovatkou.

Križovanie hranice

Plánovaný objekt križuje štátnu hranicu medzi hraničnými znakmi V.10/10M – V10/12M podľa uvedených v prílohe zákona číslo XXIV. z roku 2012 (Dohoda medzi Vládou Maďarska a Vládou Slovenskej republiky o dopravnom charaktere ciest prechádzajúcich cez štátnu hranicu).

1.3.2 Dopravné údaje

Na plánovanej komunikácii bude obmedzenie pre nákladné vozidlá ťažšie ako 3,5 t, takže údaje poskytnuté z dlhodobého pohľadu neboli rozdelené na ďalšie kategórie vozidiel.

Doprava plánovanej cesty v roku 2028: **1610 voz./deň**

1.3.3 Očakávaný termín výstavby a uvedenia do premávky

V súčasnosti nie je známe.

1.3.4 Záber územia

Počas výstavby plánovanej komunikácie je potrebný záber cudzích plôch v súkromnom vlastníctve. Potrebná rozloha predstavuje asi 2400 m².

1.3.5 Objekty potrebné pre realizáciu

Odpočívadlo

Na projektovom úseku nie potrebné vytvoriť odpočívadlo.

Križovanie a prekládky inžinierskych sietí

Voda, kanalizácia

Existujúce potrubia pitnej vody sa plánovaná výstavba cesty dotýka, ich prekládka, zosúladenie s normou bude pravdepodobne potrebné.

Plyn

Plánovaná cesta sa na maďarskej strane nedotýka existujúcej siete plynovodu.

Elektrický prúd

Plánovaná komunikácia vychádza z hlavnej cesty č. 22., elektrické vedenie sa tiahne na strane s domami, preto výstavba cesty sa tejto siete netýka.

Telekomunikácia

V dôsledku výstavby cesty sa na základe informácií, ktoré mám k dispozícii pravdepodobne nebude nutné vykonať prekládku telekomunikačnej siete.

1.3.6 Súvisiace úkony

Nasledovné údaje sú informatívneho charakteru; obsahuje podstatnejšie údaje uvedené vo výkaze-výmere štúdie uskutočniteľnosti, ktoré sú nasledovné:

Záber pôdy (ostatné plochy)	2.000 m ²
Zemné práce	5.607 m ³
Konštrukčné vrstvy vozovky	182 m ³
Výstavba mosta cez rieku Ipeľ	169 m

Určenie miest ložísk a baní je účelné vykonať neskôršie, prispôsobujúc sa k množstvám vybraného technického riešenia. Materiály ktoré budú dodávané na stavenisko treba zabezpečiť podľa možnosti už z fungujúcich baní. Počas prepráv treba zohľadniť danosti prostredia, podľa možnosti treba obchádzať obytné územia a územia ochrany prírody. V prípade že materiál získaný zo zárezu je vhodný na budovanie násypu, aj s primiešaním dodaného materiálu je účelné ich použiť v záujme zníženia prepravných množstiev.

1.3.7 Hlavné pracovné procesy výstavby a prevádzkovania

1.3.7.1 Hlavné pracovné úkony výstavby, skúmanie potrieb prekládok inžinierskych sietí

Podstatnejšie úkony výstavby cesty sú nasledovné:

Archeologický, pyrotechnický prieskum- aspoň 1 rok pred začatím výstavby treba začať s archeologickým prieskumom. Záchranu nálezov vykonávajú územne príslušné múzeá na základe priameho poverenia. Takisto treba vykonať aj pyrotechnický prieskum územia v záujme bezpečného výkonu prác.

Výrub stromov, odstraňovanie kríkov – patrí medzi prípravné práce, pri tom sa odstraňuje rastlinstvo z vyvlastneného územia.

Odstránenie humusu – na základe odborného posudku mechaniky pôdy, prípadne pedológie treba odstrániť humus do predpísanej hrúbky. Časť toho sa bude deponovať, čo možno použiť neskoršie pri prácach usporiadania terénu. Nepotrebné množstvo treba odtransportovať, a použiť po dohode s vlastníkom územia použiť na poľnohospodárskej pôde.

Prekládky inžinierskych sietí a výstavba káblových vedení – umiestnenie križujúcich inžinierskych sietí na vhodnú trasu, ako aj vyhotovenie výškovej korekcie káblov. Výstavby súvisiace s inžinierskymi sieťami sa vykonávajú pred výstavbou vozovky alebo počas výstavby.

Vyhotovenie zemných prác – pozostáva z nasledovných pracovných procesov: usporiadanie terénu, preprava zeminy, rozloženie, zhutnenie, vyhotovenie priekop. Preprava zeminy obsahuje dodávku potrebného množstva materiálu, ako aj odvoz zeminy nevhodnej pre výstavbu násypov na skládku zeminy.

Výstavba mosta - na základe použitého technického riešenia a danosti terénu sú možné značne odlišné riešenia, ale sa je v každom prípade o komplikovanejšiu výstavbu, ktorá bude trvať dlhšiu dobu. Pod budovou sa môže poškodiť územie.

Budovanie povrchu – výstavba základov cesty, asfaltové práce.

Výstavba ostatných objektov – výstavba mosta, priepustov, obložení priekop, náterov dopravnej techniky, umiestnenie zábradlí, tabúľ, výstavba protihlukových stien.

Zatrávnenie, výsadba lesov- a rastlín – patrí medzi dokončovacie práce, možno ju vykonať po vyhotovení definitívneho usporiadania terénu.

1.3.7.2 Hlavné pracovné procesy prevádzkovania

Všeobecné pravidlá údržby a prevádzkovania verejných komunikácií sú uvedené v Pravidlách správy celoštátnych verejných komunikácií. V súlade s predpismi stanov sa musí postarať správca o prevádzku a údržbu cesty.

Prevádzkovanie verejných komunikácií pozostáva z viacerých pracovných procesov, ktoré sú nasledovné:

Zimný posyp cesty - rozsypanie chemikálií v množstve v súlade s právnymi predpismi a predpovedí a hláseniam o poveternostnej situácii.

Kosenie, údržba priekop – trávnaté plochy mimo hrany koruny treba kosiť aspoň dvakrát do roka, v rámci hrany koruny aspoň štyrikrát do roka. Údržba priekopy predstavuje predovšetkým sčasti odstránenie zarastajúceho rastlinstva, a nánosov, ako aj splavín.

Nátery povrchov, údržba zábradlí, zariadení a dopravnej techniky – predstavuje predovšetkým natieranie a čistenie, ale môže sa vyskytnúť aj oprava zábradlí a tabúľ poškodených v dôsledku nehôd. Po zimnej prevádzke umývanie zariadení.

Údržba objektov – kontrola, oprava, zabránenie korózii.

Zber odpadov – pravidelný zber rozhádzaných odpadov vedľa vozovky, na základe skúseností spolu s ostatnými pravidelnými údržbárskymi prácami.

Ošetrovanie rastlinstva – ošetrovanie stromov, kríkov.

1.3.7.3 Nebezpečné látky použité počas výstavby a prevádzkovania

Nebezpečné látky použité počas výstavby:

Farby, riedidlá – k nanášaniu povrchových farieb bude použitý materiál Thermoplastik, ktorý neobsahuje prchavý materiál. Ostatné farby sa nepovažujú za nebezpečné materiály z dôvodu ich obsahu prchavého

materiálu. Ich uskladnenie treba vyriešiť v skladovacích skriniach. Farby použité k natieraniu prvkov mosta obsahujúce aromatické zlúčeniny sa považujú za nebezpečné odpady, takže ich balenia, prípadne zbytky sa môžu uložiť prechodne podľa platných právnych predpisov iba na vhodných oddelených zberných miestach.

Pohonné látky stavebných mechanizmov – benzín, nafta – počas výstavby sú stavebné mechanizmy naplnené z mobilných čerpacích staníc, prípadne čerpanie sa uskutočňuje v prípade prepravných vozidiel z vybudovaných čerpacích staníc.

Nebezpečné látky použité počas prevádzkovania:

Farby obsahujúce prchavé látky – podobne ako pri výstavbe, aj k údržbe je potrebné použitie farieb. Ich skladovanie bude vyriešené na prevádzke správcu verejnej komunikácie, kde je zabezpečená miestnosť a skriňa podľa platných predpisov.

Pohonné látky mechanizmov – stavebné mechanizmy budú natankované počas prevádzkovania na prevádzke správcu verejnej komunikácie, alebo na komerčných čerpacích staniciach.

Oleje – oleje používané k údržbe, doplňovaniu motorových vozidiel. V prípade, že údržba sa vykonáva na prevádzke správcu komunikácie, ich uchovávanie sa uskutočňuje v skladovacích priestoroch vytvorených v súlade s predpismi.

1.3.8 Zahranická referencia v prípade zavádzania technológie, ktorá v Maďarsku je ešte nová

Na tomto úseku podľa našich predbežných výskumov nebude potrebné použiť novú technológiu.

1.3.9 Naplánované objekty ochrany životného prostredia

Počas vyhotovenia novej cesty a jej okolitých plôch sa treba postarať o ochranu prvkov a systému životného prostredia, preto okrem vodného vedenia trasy môže byť nutné projektovanie nasledovných zariadení ochrany životného prostredia:

1.3.9.1 Protihluková ochrana

V prípade, že vedľa cesty sa nachádza v rámci ochranného pásma obytné územie, alebo oblasť ochrany prírody, a nemožno dodržiavať platné hraničné hodnoty ochrany zdravia, môže byť nutné vybudovať protihlukovej steny alebo kopca.

1.3.9.2 Ochrana čistoty ovzdušia

Na základe ods. (1) § 29. nariadenia vlády číslo 306/2010. (XII. 23.) „... v prípade vybudovania celoštátnej siete jedno- alebo dvojčíselných verejných komunikácií, ako aj železničných tratí v rámci 25 m pruhu od osi dopravného objektu sa nemôže nachádzať, a nemôže umiestniť obytnú budovu, rekreačnú budovu, budovu slúžiacu na vzdelávacie, zdravotné, sociálne a riadiace účely.“ Predmetná cesta bude pravdepodobne v správe miestnej samosprávy, takže - v súlade intenzitou dopravy - skúmame z pohľadu budov pruh 10 m od osi. Na tých miestach, kde sa vedľa cesty tiahne obytné územie, alebo územie s ochranou prírody, a nemožno dosiahnuť platné hraničnú hodnotu ochrany zdravia, v záujme zníženia vplyvu znečistenia ovzdušia sa navrhuje výsadba lesa alebo pruhu stromov.

1.3.9.3 Ochrana vôd

V záujme ochrany kvality povrchových vôd, v závislosti od citlivosti prijímateľa môže byť nutné vybudovanie čistiacieho objektu alebo lapača.

V záujme ochrany podpovrchových vôd na úsekoch citlivých na znečistenie, môže sa stať nutným vybudovanie z záujme zabránenia vsakovaniu do ochranného pásma vodného zdroja priekopu izolovanú vhodným spôsobom (hlinená paplóna alebo rozloženie geomembrány).

1.3.9.4 Ochrana živej prírody

Prechodu zvierat - bez nebezpečia zrazenia – na druhú stranu verejnej komunikácie v prípade potreby zabezpečujú priechody.

Typ, rozmer a vyhotovenie použitého priechodu je závislá od živočíšneho druhu, v prípade viacerých cieľových skupín je smerodajný druh, ktorý si vyžaduje priechod s najväčším rozmerom. V zavedení zvierat do koridorov pomáhajú sieťky, ohrady a oporné múry.

1.3.10 Neistota základných údajov

Neistota základných údajov sa prejavuje v odhade dopravy, vo výhľadových emisných hodnotách, ako aj činnostiach realizujúcich sa počas výstavby.

1.3.10.1 Odhad veľkosti premávky

Neistota odhadu intenzity dopravy tkvie v tom, že použitý model sa zakladá na výhľadovo odhadovaných ekonomických, motorizačných, a demografických údajoch.

Časový výhľad skúmania dopravy: doba plánovania +15 rokov, takže sme zohľadnili údaje doprave predpovedané pre rok 2028.

1.3.10.2 Výhľadové emisné údaje

Odhad emisií látok znečisťujúcich ovzdušie obsahuje taktiež neistotu.

1.3.10.3 Neistota údajov súvisiacich s výstavbou

Vo fáze dokumentácie predbežného skúmania nie je známy ešte zhotoviteľ, ani údaje ohľadne realizácie súvisiace s ním.

Nemôžeme vedieť, akým strojovým parkom bude disponovať budúci zhotoviteľ, podľa akého harmonogramu, ako technológiou chce realizovať výstavbu cesty, prípadne mosta, ako ani o tom nemáme žiadne informácie, kde chce vytvoriť kancelárie pre výstavbu, a prevádzky pre uchovávanie stavebných mechanizmov. Taktiež nevieme presne určiť ani ložiská pre získavanie materiálov, ako ani miesta depónií slúžiacich pre uloženie humusu. Ich vymedzenie a získavanie povolenia na ne bude úlohou zhotoviteľa.

Konkrétne údaje súvisiace s výstavbou budú k dispozícii počas vypracovania realizačných projektových dokumentácií, takže v prípade projektových fáz pred tým možno podávať iba všeobecné predpisy. Predovšetkým také predpisy, ktoré nie sú závislé od zhotoviteľa, od jeho strojového parku, a harmonogramu výstavby.

1.3.10.4 Určenie výhľadového zaťaženia hlukom

Dopravné údaje slúžiace ako základ pre výpočet hluku ako aj metóda výpočtu emisií, ktoré nesleduje zmeny vozového parku spoločne vplývajú na výsledky výpočtov. Hodnoty počítaného zaťaženia hlukom sa vzťahujú v prípade splnenia intenzity a zloženia dopravy uvedenej v dopravnej predpovedi. Nemožno odhadnúť zmeny súvisiace s zmenou dopravných údajov a zmeny štruktúry vozového parku .

Aj údaje vzťahujúce sa na rozptyl akustických dopravných kategórií behom dňa obsahujú neistotu, ktorých mieru taktiež nemožno určiť.

Skutočná rýchlosť vozidiel sa môže líšiť od predpísaných predpismi cestnej premávky, prípadne povolených rýchlostí. Počas projektovania treba zohľadniť povolenú rýchlosť vzťahujúcu sa na jednotlivé kategórie motorových vozidiel a kategórie ciest.

Počas výpočtu šírenia hluku sme mohli zohľadniť metodiku výpočtov platné v Maďarsku, a do určitej miery meteorologické podmienky. Na mieru zaťaženia hlukom vplýva aj obsah vlhkosti, a vrstvenie teploty aj podľa denného obdobia. Veterné pomery výpočty nezohľadňujú.

Na základe vyššie uvedených môže byť miera rozdielu, hranica chyby vo výpočtoch \pm asi 1dB.

2 Súvis objektu s prechádzajúcimi projektmi a predstavami rozvoja

2.1 Predstavenie štúdií a riešení uvedených v nich vypracovaných v predchádzajúcom období, dôvody odmietnutia riešení uvedených v nich

Spoločnosť FŐMTERV Rt. vypracovala v apríli roku 2003 štúdiu s názvom „Sieťové skúmanie pre rekonštrukciu Ipeľských mostov“. Tá istá štúdia sa zaoberá možnosťou spojenia dvoch obcí, ako aj sieťovými vplyvmi.

Štúdia vyhotovená v máju roku 2003 spoločnosťou Tetthely Kft. s názvom "Skúmanie možností zhustenia cestných hraničných priechodov v rámci vnútorných hraníc po pripojení sa k Európskej únii" uvádza na území Novohradskej župy možný bod prechodu cez hranice medzi obcami Újkóvár [Balassagyarmat] – Kóvár (Koláre).

Táto dokumentácia bola vypracovaná podľa nižšie uvedenej štúdie:

„Prieskum pohraničných úsekov projektov pripájajúcich sa ku KÖZOP na úrovni štúdie uskutočniteľnosti, preskúmanie ich sieťových vplyvov na maďarsko-slovenskom hraničnom úseku (KÖZOP-3.5.0-09-11-2011-0010)“

- Projekt č. 37. Čiastočná štúdia uskutočniteľnosti verejnej komunikácie a most cez rieku Ipeľ medzi obcami Balassagyarmat-Újkóvár – Koláre (Kóvár)

2.2 Skúmanie objektu z aspektu rozvoja územia

Súvis na úrovni župy

Platný územný plán Novohradskej župy bol prijatý uznesením číslo 29/2005. (XII. 01.) Zastupiteľstvom župy, ktorý je v súčasnosti v štádiu prepracovania.

Platný plán obsahuje:

Plánované hraničné priechody na sieti verejných komunikácií:

- Hont-Parassapuszta – rýchlostná komunikácia M2
- Salgótarján-Somoskőújfalva – rýchlostná komunikácia M21
- **Medzi Újkóvár – (Kóvár) – s výstavbou nového mosta cez Ipeľ**
- Húgyag – (Szécsénykovács) – s výstavbou nového mosta cez Ipeľ
- Nógrádszakál – Bušince (Bussa) – s výstavbou nového mosta cez Ipeľ
- Karancsberény – (Nagyromhány)
- Zabar – (Gömörpéterfalva)

Súvis na úrovni obcí

Plán štruktúry mesta Balassagyarmat vypracovaný v roku 2005 obsahuje predmetnú cestu na maďarskom úseku ako výhľadový plán.

2.3 Investície do infraštruktúry v súvisiacich, a ostatných územných plánoch

V územnom pláne mesta Balassagyarmat nemáme vedomosti o inej investícii pripájajúcej sa k predmetnej investícii.

2.4 Zdôvodnenie potreby rozvoje verejných komunikácií, aspekty ochrany životného prostredia

2.4.1 Uznesenia, plány zdôvodňujúce výstavbu

Nariadenie Zastupiteľstva Novohradskej župy číslo 29/2005. (XII. 01.) o územnom pláne obsahuje viacero hraničných priechodov regionálneho významu (príloha č. 1/4.), medzi inými:

- Medzi Újkóvár – (Kóvár) – s výstavbou nového mosta cez Ipeľ

Tento projekt sa uvádza v prílohe dohody medzi vládou Slovenskej republiky a Maďarskej republiky o dopravnom charaktere verejných komunikácií prechádzajúcich cez spoločnú štátnu hranicu zverejnenom v zákone č. XXIV. z roku 2012.

2.4.2 Problémy súčasnej siete komunikácií

Vyhotovenie siete verejných komunikácií Novohradskej župy určuje reliéf, systém verejnej správy, ako aj štruktúra sledujúca pohraničnú líniu štátu. Sieť verejných komunikácií župy sa tiahne prevažne v údoliach, pričom tvorí systém spolu s potokmi, a vodnými tokmi. Súčasnú hlavnú cestu (hlavné cesty č. 2. a 22.) fungovali v predchádzajúcom období ako vedľajšie cesty, patrili k osi Budapešť-Vác-Balassagyarmat-Ipolytarnóc-Filákov-Lučenec. Vytvorenie súčasnej línie štátnej hranice a systému verejnej správy zmenila zásadne dopravu župy, bolo zrušených mnoho mostov cez rieku Ipeľ a hraničných priechodov. Projektové územie sa dostalo aj z pohľadu dopravy na perifériu.

Najbližšie od plánovaného bodu prechodu hranice sa nachádza hraničný priechod pri Parassapuszta v západnom smere vo vzdialenosti 26 km, vo východnom smere hraničný priechod pri Balassagyarmat vo vzdialenosti 4,5 km.

2.5 Uvedenie možností ďalšieho vedenia trasy uvedených v predchádzajúcich, iných projektoch, aspekty životného prostredia ich prevedenia, uvedenie ich vplyvu na životné prostredie

Na základe medzivládnej dohody pokračuje plánovaná cesta po prechode hranice na slovenskom území ako miestna verejná komunikácia. Plánovanie, získanie povolenia, a realizácia toho patrí do právomocí Slovenska. Na maďarskej strane nemáme vedomosti o možnostiach ďalšieho vedenia uvedených v iných projektoch.

3 Faktory vplyvu, vplyvy, procesy vplyvov, znášajúci vplyvy, územia vplyvu

Vplyvy investície možno rozdeliť podľa skúmania úsekov činností na nasledovné:

Výstavba – činnosť ktorá trvá počas stanovenej doby, ktorej účinky sa môžu prejavovať v rámci staveniska (územie ktoré bude vyvlastnené), v jeho bezprostrednej blízkosti, ako aj na cestnej sieti používaných prepravou materiálu, a okolitých obciach.

Vplyv objektu – prejavuje sa predovšetkým v zábere územia a v oddeľujúcom efekte. Vplyvy existujú od vzniku objektu nezávisle od premávky.

Vplyv prevádzkovania objektu – vplyvy vznikajúce v dôsledku premávky, ktoré súvisia predovšetkým emisiou hluku a znečisťujúcich materiálov zo strany vozidiel.

Vplyv prevádzky objektu – vplyvy vznikajúce v dôsledku procesov prevádzkovania a údržby.

Zanechanie – pravdepodobnosť toho je odhadnúť ťažko, môže mať na to vplyv množstvo ekonomicko-spoločenských faktorov, nemožno predpokladať ani časový výhľad toho. Preto sa s tým nemôžeme ďalej podrobnejšie zaoberať.

Faktory vplyvu sú vyššie uvedené činnosti, prípadne samotný objekt, počas ktorého sa spustia zmeny stavov prvkov prostredia. Znášajúci vplyvy sú prvky alebo systémy prostredia, v ktorých možno pociťovať, prípadne vykázať zmeny stavov.

Pod územím vplyvu sa rozumie územie, kde možno pociťovať vplyvy v miere zakotvenom v právnych predpisoch. Pri vymedzení územia vplyvu sme zobrali ako základ uvedené v prílohe č. 7. nariadenia vlády číslo 314/2005. (XII. 25), s upresneniami predpisov o zaťaženi hlukom- a ovzdušia.

Všeobecne vyskytujúce sa vplyvy, procesy vplyvov v prípade verejných komunikácií, ako aj všeobecné aspekty vymedzenia územia vplyvu poskytujeme podľa prvkov, systémov prostredia.

3.1 Zem, podzemné vody

Vplyv objektu

Záber územia verejnej komunikácie môže spôsobiť zníženie plochy úrodnej pôdy. Jej miera je závislá od veľkosti zabraného územia, čo zahŕňa v sebe aj plochy zabrané prípadnými objektmi ochrany životného prostredia nad rámec technicky potrebných území.

Taktiež sa môžu vyskytnúť - predovšetkým v prípade vysokých násypov - zmeny štruktúry a zhutnenia pôdy.

Vplyv prevádzky objektu

Počas prevádzky sa môže znečistiť pôda predovšetkým z emisií látok znečisťujúcich ovzdušie. Tieto látky sa vylučujú difúznym spôsobom, na nedefinovanom území, či súčasne znamená aj to, že koncentrácia je v pásme pozdĺž cesty zanedbateľná.

Počas prevádzky verejnej komunikácie je významné znečistenie olejmi predovšetkým v prípade havárií. V tomto prípade môže byť znečistená pôda predovšetkým okolo obruby a priekopy. Ako nepriamy vplyv - v prípade vsiaknutia v dôsledku pohybov podzemných vôd sa môžu prejavovať aj na väčších plochách.

V závislosti od kvality pôdy môže vsakujúce sa znečistenie cez pôdu dosiahnuť podzemnú vodu, v určitých prípadoch aj vrstvom vody. Tým naše skúmanie sa vzťahuje aj na fungujúce, ako aj na preskúmané vodné zdroje.

Vplyv prevádzkovania objektu

Zimný chemický posyp môže zmeniť kvalitu pôdy. Jeho priamy vplyv sa prejavuje v okolí krajnice a priekopy. Taktiež sa môže dostať cestou nasakovania až po podzemné vody, v tomto prípade v dôsledku pohybu podzemných vôd sa môže prejavovať jeho vplyv aj na väčších územiach.

Vplyv výstavby

Vplyv výstavby sa prejavuje jednak ako záber ďalšieho územia, čo môže predstavovať dočasne v prípade úrodných pôd nad rámec územia vyvlastnenia. V prípade, že sa tak stane, územie treba po dokončení použitia rekultivovať. Taktiež sa môže prejavovať znečistenie pôdy na prevádzkach používaných pre skladovanie stavebných mechanizmov, alebo znečistenie pochádzajúce z uchovávaní nebezpečných látok.

Oblasť vplyvu

Vo vzťahu k pôde sa pod priamym územím vplyvu v prípade verejnej komunikácie rozumie to územie, ktoré je použité počas vyvlastnenia.

V prípade podzemnej vody sa pod priamym územím vplyvu obmedzuje na plochu krajnice a priekopy, teda zostáva v rámci hranice vyvlastnenia. V prípade podpovrchovej vody sa pod priamym územím vplyvu rozumie oblasť dotknutá prúdením vody. Ich veľkosť je závislá od vlastností pôdy, od úrovne podzemnej vody, od režimu prúdenia podzemnej vody, ako aj miery znečistenia.

Vo vzťahu k haváriám priame územie vplyvu obyčajne neprekročí hranicu vyvlastnenia, obmedzuje sa predovšetkým na oblasť medzi krajnicou a priekopou.

Priame územie vplyvu v prípade podzemných vôd bude taktiež oblasť znečisťujúca sa prúdením podzemnej vody.

Kto znáša vplyvy

Znášajúci územia sú úrodná pôda vedľa vozovky, v danom prípade aj vrstvomá a krasová voda, ako aj vodné zdroje pôsobiace na týchto zdrojoch, ako aj studne poskytujúce zásobovanie vodou.

3.2 Povrchová voda

Vplyv objektu

Vplyv objektu sa môže prejavovať vo zmene územia povodia. Cesta môže rozdeliť územie povodia, môže vytvoriť parciálne územia povodia. Tieto vodné toky môžu spôsobiť zmenu v zaťažení jednotlivých úsekoch, prípadne zmenu vodného režimu.

Taktiež je vplyvom objektu zmena odtokových pomerov povrchových vôd. Zmenu odtokových pomerov môže spôsobiť jednak zmena pomeru povrchov disponujúcich obložením, a bez obloženia. Taktiež disponujú podobným účinkom výrubu lesov väčšej plochy, ako aj protismere výsadby dotýkajúce sa väčších plôch. Taktiež vplýva na odtokové pomery, ak zozbiera vozovka vody rozložujúce sa na povrchu a väčšinou nasakované vody pomocou systému priekop, následne odvádza vody do vodného toku cez jeden bod, koncentrovane. Tým sa bude prejavovať na jednotlivých úsekoch vodného toku nedostatok malej miery, kým na úsekoch za prítokom nadbytočná voda.

To môže spôsobiť na jednotlivých úsekoch vodných tokov zmenu vodného hospodárstva. Taktiež zmena vodného hospodárstva spôsobuje pokryté územie, ktoré sa prejavuje na veľkej ploche, kde vsakovanie na území pod vozovkou sa zníži, tým zrážky napadnuté na cestu sa budú prejavovať v systéme priekop a vodných tokoch skoro výhradne iba ako povrchové vody.

Zmeny stavu koryta súvisia so záberom územia cesty. Môžu sa vyskytnúť z korekcie koryta, obložení vodného toku pri križovatkách vodných tokov, ako aj z výhodných alebo nevýhodných zmien spádových pomerov vodného toku. V tomto prípade môžu vzniknúť vymývania, prípadne nahromadenia bahna.

Vplyv prevádzky objektu

Prevádzka verejnej komunikácie môže vyvíjať vplyvy predovšetkým na kvalitu vôd vodných tokov. Vplyvy sa môžu dotýkať vodných tokov z vylúčenia látok znečisťujúcich ovzdušie, z opotrebovania sa súčiastok, odtekajúcich pohonných látok, prípadne z havarijných znečistení vyskytujúcich sa pri nehodách.

Vplyv prevádzkovania objektu

Nepriaznivým vplyvom prevádzkovania cesty je zimný posyp ciest. Rozsypaný materiál použitý na posyp ciest - pri jarnom roztopení sa snehovej pokrývky - môže spôsobiť vo vodných tokoch zvýšenie zaťaženie soľou. To je iba ale dočasný vplyv, v ostatných obdobiach roka sa tento vplyv neprejavuje.

Vplyv výstavby

Počas výstavby môžu byť značné vplyvy vyvíjané na vodné toky, a ostatné povrchové vody. Tieto sa môžu vyskytnúť z toho dôvodu, že v okolí vodných tokov sa vykonáva údržba, alebo oprava strojov.

Oblasť vplyvu

Priame územie vplyvu na mieste križovania vodných tokov a prívodu dažďových vôd je na prítokovej strane asi 25-50 m, na odtokovej strane v závislosti od charakteru vodného toku 50-100 m, ale môže byť aj značne viac, predovšetkým ak zohľadníme aj vplyvy havarijných znečistení.

Územie povodia je súčasťou nepriameho územia vplyvu, ako aj nepriamym územím vplyvu je oblasť dotknutá zmenami spôsobených v odtokových pomeroch povrchu.

Kto znáša vplyvy

Znášajúci vplyvy môžu byť križujúce a súbežné vodné toky, ako aj jazerá a rezervoáre existujúce v okolí trasy.

3.3 Vzduch

Vplyv výstavby a prevádzkovania objektu

Vplyvy vyvíjané na ovzdušie, ako prvok prostredia môžu vznikáť tak prevádzky, ako aj počas obdobia výstavby. Ten druhý je dočasný vplyv, môže sa prejavíť na väčšom území v súvislosti s prepravnými trasami, baní, ale skončením zabudovania zanikne.

Počas prevádzky spôsobuje zaťaženie územia emisia látok znečisťujúcich ovzdušie. Jej miera závisí od daností trasy, od veľkosti premávky, emisie vozidiel, čo súvisí so skúmaným časovým výhľadom, ako aj meteorologickými pomermi.

Oblasť vplyvu

Na základe nariadenia vlády číslo 306/2010. (XII. 23.) „... v prípade vybudovania celoštátnej siete jedno- alebo dvojčíselných verejných komunikácií, ako aj železničných tratí v rámci 25 m pruhu od osi dopravného objektu sa v rámci 25 metrov nemôže nachádzať, a nemôže umiestniť obytnú budovu, rekreačnú budovu, budovu slúžiacu na vzdelávacie, zdravotné, sociálne a riadiace účely.“

Vzhľadom k tomu, že predmetná cesta bude pravdepodobne cesta v správe samosprávy, preto - v súlade s očakávanou premávkou - preskúmame pruh široký 10 m od osi vozovky z pohľadu chránených budov, takže pod priamym územím vplyvu rozumieme bezprostredné okolie vedľa cesty, v našom prípade vzdialenosť 10 metrov.

Priame územie vplyvu predstavuje v dôsledku reorganizácie dopravy územia vedľa ciest so zmenenou dopravou mimo priameho územia vplyvu.

Kto znáša vplyv

Znášajúci vplyvy je obyvateľstvo žijúce na priamom a nepriamom území vplyvu.

3.4 Živá príroda: človek, flóra, fauna

3.4.1 Človek

3.4.1.1 Zdravotné vplyvy

Zdravotný stav obyvateľstva závisí od mnohých faktorov. V určitej miere ich možno dať do súvisu aj so stavom prostredia miest a obcí. Obyvateľstvo žijúce na území môže byť zasiahnuté okrem emisií z dopravy v miere škodlivej na zdravie predovšetkým zaťaženie hlukom a zaťaženie ovzdušia.

Môže stať potrebným projektovanie ochranných zariadení, v danom prípade sa treba zamyslieť aj nad využitím území vytypovaných pre rozvoj. Ochranné zariadenia treba inštalovať takým spôsobom, aby sa pomocou nich mohli dodržiavať zdravotné limitné hodnoty.

Táto zásada platí okrem dvoch významných vplyvov závislých od intenzity dopravy - zaťaženie hlukom a ovzdušia - platí vo všetkých ostatných prípadoch. Ochrana vodných zdrojov, riečnych tokov, budovaného prostredia, alebo hospodárenie s odpadmi v súlade s pravidlami slúži záujmom človeka, ako konečného znášajúceho následky.

Počas doby výstavby spôsobujú zaťaženie hlukom a ovzdušia taktiež stavebná premávka, preprava materiálu, ako aj ďalšie stavebné úkony. Tento je ale iba dočasný vplyv, môže sa prejaviť na väčšom území v súvislosti s prepravnými trasami, baní, a ložísk materiálov. Dokončením výstavby zanikne.

Oblasť vplyvu

Na základe vyššie uvedených budeme charakterizovať územie vplyvu zdravia pomocou dvoch prvkov prostredia vplývajúcich v najväčšej miere na človeka: hlukom a ovzduším.

3.4.1.2. Spoločensko-hospodárske efekty

Vplyvy na spoločensko-ekonomický život v prípade infraštruktúrnych investícií sú prevažne kladného smerovania, ale v danom prípade môžu byť aj neutrálne na rozvoj. Kladný efekt v našom prípade vyplýva z usporiadanejšej a rýchlejšej dostupnosti jednotlivých obcí, z objavenia sa nových sieťových prvkov miesta existujúcich úsekov verejných komunikácií v zlom technickom stave. Záporný efekt sa vyskytuje obyčajne vtedy, ak investícia indukuje také nepriaznivé procesy, ktoré sú cudzie od tendencií rozvoja daného regiónu, od tradícií, daností, a prostredia, naštartujú ďalšie investície, ktoré nepatria na dané územie, alebo miera týchto investícií nie je v súlade s danosťami daného prostredia. Za záporný efekt môžeme považovať ďalej, ak sa z dôvodu tejto investície nedokážu zrealizovať naplánované rozvoje miest a obcí sčasti, alebo v celku. V takomto prípade sa treba postarať o patričnú kompenzáciu.

Územie vplyvu: dotknutý región.

Kto znáša vplyvy: Obyvateľstvo regiónu.

3.4.2 Rastliny, zvieratá

Objekt a vplyv prevádzkovania

Vybudovanie ciest spôsobuje predovšetkým zrušenie miest pre život a biotopu . Miera straty biotopu závisí od dĺžky, štatútu cesty v intraviláne alebo extraviláne, od veľkosti záberu pôdy, počtu a veľkosti dotknutých biotopov.

V súvislosti s umiestnením cesty sa zmení okolitý životný priestor. Cesta vedená v záreze, alebo na násype zmení pomeru reliéfu, mikroklimatické danosti, a v určitých prípadoch aj pomery vodného hospodárstva. Tieto faktory spoločne môžu spôsobiť zmenu vegetácie v okolí ciest, pričom tento vplyv sa môže dotknúť nepriamo aj na faunu.

V prípade objektov vedených po určitých trasách sa môže prejavíť ohrozujúci vplyv vybudovania a prevádzkovania aj ako fragmentácia biotopu. Fragmentácia biotopu spôsobuje zmeny v rastlinstve priestoru pre život, čo môže nepriamo vplývať aj na faunu.

Rastlinstvo okolo vozovky, ale samotná vozovka taktiež disponuje špeciálnym vábivým vplyvom. Rastlinstvo krajníc a obrúb vybudovaných ciest je spravidla mnohorakejšia ako ciest vedených medzi rolami, takže sem môže privábiť zvieratá aj väčšej diaľky. Podobne vábivým je povrch vozovky s odlišnou teplotou ako okolité prostredia, ďalej aj svetlá rady inštalovaného osvetlenia.

Vplyv výstavby

Výstavba cesty spôsobuje ďalšiu, dočasnú stratu územia biotopu. Prepravné trasy, skládky stavebných materiálov zaberajú územia veľkej rozlohy, čím kazia a znečisťujú prirodzené miesta pre život. Toto nebezpečenstvo je veľké predovšetkým vtedy, ak sa vykonáva výstavba v blízkosti územia s hodnotnou flórou a faunou, alebo ktoré treba chrániť. V takomto prípade treba obmedziť zbytočný záber biotopu na čo možno najmenšiu plochu.

Výstavba a preprava predstavuje zvýšené znečistenie prostredia z dôvodu zvýšenej dopravy, dočasne na väčšom území (zhoršenie kvality ovzdušia, zaťaženie hlukom, znečistenie pôdy). Špeciálnou formou znečistenia prostredia je rušivý efekt spôsobený prítomnosťou človeka. Tento rušivý efekt môže v určitých obdobiach (napr.: v reprodukčnom období, alebo v období zimného nedostatku potravy, kedy sa zhromažďuje väčší počet živočíšnych druhov) zmeniť v značnej miere obvyklé chovanie zvierat.

Výstavba líniových stavieb, teda aj ciest cez deštrukciu povrchu, prirodzeného rastlinstva otvára cestu rastlinným druhom do vnútra území disponujúcimi dovtedy životnými druhmi blízkymi prírode, čím sa rozširuje burina, a funguje ako "negatívny ekologický koridor".

Oblasť vplyvu

Z ohľadu živej prírody sa rozumie pod priamym územím vplyvu územie miesta pre život dotknutých vedľa trasy. V prípade biotopov menšieho rozmeru môže byť aj celkové miesto pre život. Pri vymedzení priameho územia vplyvu treba mať na zreteli aj územie nepriameho vplyvu vymedzeného z aspektu ochrany voči hluku a čistoty ovzdušia, ak dané územie je na tieto citlivé. Územie vplyvu sa vzťahuje na územia s miestom života blízko prírode využitú počas obdobia výstavby, ak ich zasiahne nepriaznivý vplyv z výstavby (udupanie, založenie depónie, zmena stavu koryta, zmena vodného hospodárstva, atď.).

Nepriame územie vplyvu možno odhadnúť od potrieb miesta pri život fauny žijúcej v okolí cesty, a miery efektu meniacej nepriameho miesta pre život.

ZNášajúci vplyvu: miesta pre život v blízkosti prírody nachádzajúcich sa území, ako aj vysadené rastlinstvo, ako aj tam žijúce, sťahujúce sa zvieratá.

3.5 Budované prostredie

Vplyv objektu

Vplyv objektu sa prejavuje v znížení územia vyplývajúcej z využitia územia, ako aj v zmene hodnoty území (zvýšenie-, prípadne zníženie hodnoty). Ten druhý prípad sa prejavuje ako nepriamy vplyv s časovým odstupom po uvedení cesty do prevádzky. Zníženie územia vznikne ako priamy vplyv začatím výstavby, prípadne súčasne s uvedením do prevádzky.

Vplyv výstavby

Faktorom vplyvu je stavebná premávka prechádzajúca cez mestá a obce vznikajúca počas výstavby, ako aj s tým súvisiace zaťaženia.

Vplyv vznikajúci z prevádzky verejnej komunikácie súvisí s reorganizáciou dopravy; predstavuje zmenu zaťaženia vplývajúcich na jednotlivé časti mesta a obce.

Oblasť vplyvu

Pod *priamym územím vplyvu* investície môžeme považovať okolie do vzdialenosti 100-100 m od trasy. Projektové územie sa dotýka aj intravilánu, aj extravilánu obce; z pohľadu budovaného prostredia možno považovať za meritórny intravilán.

Za *nepriame územie vplyvu* treba považovať každé také územie, „obec, kde možno pociťovať akýkoľvek vplyv investície (rozvoj územia, reorganizácia dopravy, záber územia).

3.6 Krajina

Vplyv objektu sa môže prejavovať v nasledovných:

- záber priestoru,
- zmeny ktoré nastanú v obraze krajiny,
- zmeny, ktoré nastanú v spôsoboch využitia krajiny,
- vplyv vyvíjaný na individuálne hodnoty krajiny,

Vplyv objektu

Prvotným vplyvom objektu je *záber priestoru*. V rámci územia vyvlastnenia sa zrušia predchádzajúce použitia pôdy, spôsoby obrábania, prirodzené oblasti, alebo ktoré sú blízke k prírode, individuálne hodnoty krajiny, miesto nich sa vytvorí dopravný pruh.

Vytvorenie trasy zmení aj predchádzajúce systémy kontaktov regiónu. Zmení sa predovšetkým systém cestnej siete, ale zmeny sa budú vzťahovať aj na ekologické kontakty, a vodnú sieť.

Zmeny vznikajúce v obraze krajiny súvisia s vodorovným a výškovým vedením trasy.

Individuálne hodnoty krajiny sa objavujú obyčajne v krajine roztrúsene, ako ostrovčeky. Vplyv vybudovania cesty je dvojaký, záporný, ak zruší obraz krajiny, kladný ak prispieva k jej odkrytiu, zviditeľneniu.

Vplyv prevádzkovania na krajinu vplýva ako na komplexnú jednotku cez zmenu rôznych prvkov prostredia.

Vplyv výstavby

S vyhotovením objektov súvisí aj zmena povrchu terénu pomocou vyhotovenia zárezov a násypov, dočasnou deštrukciou povrchu obmedzenou na obdobie výstavby. Narušenie pochádzajúce zo zmeny povrchu terénu, území nástupu potrebných pre stavebné práce, ako aj uloženie vznikajúcich odpadov, záber územia sa môže rozšíriť aj na oblasti mimo územia vyvlastnenia. To isté sa vzťahuje aj na výskyt nevýhodných prvkov obrazu krajiny (pracovné mechanizmy, prepravné zariadenia), ktoré môžu byť prechodne rušivé. Ukončením výstavby bude nutné vykonať rehabilitáciu narušených plôch.

Oblasť vplyvu

Priamym územím vplyvu je trasa cesty a územie vyvlastnenia.

Za nepriame územie vplyvu treba považovať každé také územie, ,obec, kde možno pociťovať akýkoľvek vplyv investície (rozvoj územia, zmena využitia územia, ochrana obrazu krajiny, rehabilitácia krajiny).

3.7 Hluk

Hluk nie je prvkom prostredia, ale - ako vplyv rozširujúci sa vo vzduchu - sa klasifikuje ako ohrozujúci faktor, takže je potrebné jeho skúmanie. Vplyvy vyvíjané cez sprostredkujúci prvok, teda vzduch na ovzdušie, ako prvok prostredia môžu vznikáť tak prevádzky, ako aj počas obdobia výstavby. Tento posledný je ale iba dočasný vplyv, môže sa prejavíť na väčšom území v súvislosti s prepravnými trasami, baní, a ložísk materiálov. Dokončením výstavby zanikne.

Pre skúmanie zaťaženia vznikajúcich počas prevádzky sú potrebné odhadované hodnoty intenzity výhľadovej premávky a jej zloženia, ako aj na umiestnenie plánovaných dopravných uzlov a plánovanej cesty, prípadne umiestnenie území vhodných na trvalý život pre človeka.

Oblasť vplyvu

Nariadenie Vlády číslo 284/2007. (X. 29.) o „jednotlivých pravidlách ochrany voči hluku z prostredia a vibráciám“ (nariadenie o hluku) interpretuje všeobecne pojem územia vplyvu, určenie jeho hranice sa uskutočňuje podľa systému podmienok uvedeného v nariadení - podľa miery zaťaženia z pozadia.

Pri miere zaťaženia z pozadia v súčasnej projektovej fáze sme nezohľadnili vplyv existujúcich zdrojov hluku z dopravy v prospech bezpečnosti, takže územie vplyvu predstavuje ten pruh územia, v rámci ktorého možno očakávať od predmetného objektu bez ochranných opatrení zaťaženie vyššie ako - 10 dB vo vzťahu k hraničnej hodnote vzťahujúcej sa na smerodajné obdobie (noc). Tým sme definovali ohraničenie principiálne možné najširšie územie vplyvu. V našom prípade predstavuje smerodajná hraničná hodnota na nočný hluk 50-10 = 40 dB(A).

Nariadenie o hluku neuvádza metódu, ktorá by sa mala použiť na vymedzenie priameho územia vplyvu. Takže ohraničením toho sa v súčasnej projektovej fáze nezaobráame.

Znášajúci vplyvy je obyvateľstvo žijúce na priamom a nepriamom území vplyvu.

3.8 Odpad

Odpad patrí taktiež medzi ohrozujúce faktory životného prostredia. Môže disponovať škodlivým účinkom na pôdu, podzemnú vodu, a povrchové vody.

Zhotoviteľ sa musí postarať o zber a uskladnení na oficiálnych zberných miestach odpadov vznikajúcich počas výstavby a prevádzkovania cesty v súlade s platnými právnymi predpismi. Tým možno predísť škodlivé vplyvy vyvíjané na prvky životného prostredia.

Oblasť vplyvu

Za *priame územie vplyvu* z pohľadu odpadov sa považuje územie v rámci územia vyvlastnenia, na ktorom odpady vznikajú, a uskutočňuje sa ich zber.

Taktiež tvoria súčasť priameho územia vplyvu tie dočasne použité nástupné plochy počas období výstavby, kde taktiež môžu vznikať odpady, a môže byť nutný ich zber.

Nepriame územie vplyvu možno vymedziť v súvislosti s odvozom a umiestnením odpadov.

V prípade verejných komunikácií je povinnou úlohou správcu verejnej komunikácie zber odpadov z okolia ciest. Zber odpadov pri cestách nižších tried sa vykonáva občas, zozbierané odpady budú odvezené pravdepodobne

na prevádzku správcu verejnej komunikácie, následne bude odovzdaný subjektu disponujúcemu vhodnými oprávneniami pre jeho likvidáciu. Za nepriame územia vplyvu sa na základe vyššie uvedených považujú jednotlivé stanice zberu. Nakoľko v tejto fáze ešte nie sú známe miesta skládok počas výstavby, v ďalšom nie je potrebné, ale ani sa nedá zaoberať s územím nepriameho vplyvu.

4 Skúmanie podľa prírodného prvku, ako faktor

4.1 Zem, podzemné vody

4.1.1 Použitá legislatíva, metóda skúšky

Zákon číslo LV. z roku 1994 o úrodnej pôde

Nariadenie vlády číslo 219/2004. (VII. 21.) o ochrane podzemných vôd

Spoločné nariadenie Ministerstva životného prostredia- Ministerstva zdravotníctva a Ministerstva pôdohospodárstva číslo 6/2009. (IV. 14.) o hraničných hodnotách potrebných pre ochranu geologického podložia a podzemných vôd pred znečistením a meraní znečistenia

Nariadenie Ministerstva ochrany životného prostredia číslo 27/2004. (XII. 25.) o klasifikácii miest a obcí nachádzajúcich sa na citlivých územiach z hľadiska stavu podzemných vôd

Nariadenie vlády číslo 123/1997. (VII. 18.) o ochrane vodných zdrojov, výhľadových vodných zdrojov, ako aj vodohospodárskych objektov potrebných pre dodávku pitnej vody

Nariadenie Ministerstva pôdohospodárstva číslo 90/2008. (VII. 18.) o detailných pravidlách vypracovania plánu ochrany pôdy

4.1.2 Skúmanie súčasného stavu

Všeobecné prírodno-geografické danosti

Slovensko-maďarské pohraničie je oblasť disponujúca veľmi rozmanitými prírodnými danosťami, ktorú možno charakterizovať z prírodno-geografického hľadiska hornatým- a kopcovitým terénom, ako aj hlbšie položenými územiami medzi kopcami.

Lokalitou projektu je Újkóvár v blízkosti mesta Balassagyarmat nachádzajúci sa vo veľkoregión Severomaďarského stredohoria, strednom regióne Severomaďarských kotlín, na strednej časti maloregiónu Stredného údolia rieky Ipeľ.

4.1.2.1 Geologické prostredie

Reliéf

Maďarský mikroregión zahrňuje v sebe ľavobrežné oblasti stredného toku rieky Ipeľ. Možno ich považovať za reťazovito spojené mladé, nehromadené sedimenty. Smerom na juh sa oddeľuje jasnou morfológickou hranicou, takže ukazuje svoju terasovitý obraz. Zhruba 1/5 povrchu tvorí inundačné územie, jeho polovička disponuje strednou výškou, medzi mierne, 30% možno zaradiť do stredne členeného nížinného typu reliéfu. Ich absolútna výška sa pohybuje v rozmedzí od 12ž m do 180 m. Priemerná hodnota relatívneho reliéfu je 18 m/km², na vyšších (č. III-IV.), silne rozdelených terasách v rozmedzí 40-50 m/km². Priemerná hodnota hustoty vodných tokov predstavuje 23 km/km². Na základe vplyvu intenzívnych štvrtohorných, recentných tektonických a spádových mohutných pohybov sa vyskytujú často zmyvanie terás a derázne formy.

Geológia

Podložie projektového územia tvorí kryštálická bridlica, na ktorú sa usadil neskôr hlavne oligocénna ilovitý slieň. Miocénny pieskovec disponujú povrchom zo sopečnej tufy, na to usadili riečne sedimenty počas pleistocénu. Štruktúralne smery regiónu charakterizujú dlhšie západo-východné, a kratšie severo-južné línie. Mladé zlomy vytvorili aj geomorfologický obraz, to sa prejavuje vo zmene smeru toku rieky Ipeľ.

Pôdy

Na takmer 30 % mikroregiónu sa nachádza humusový piesok, a poľné pôdy. Mechanické zloženie týchto pôd je piesok, bahno a bahnistá hlina. Na hlinených sedimentoch sa vytvorili predovšetkým lúčne pôdy. Sú skôr nasýtené, než kyslé Ich vodné hospodárenie je priaznivé, úrodnosť stredná. Hlavným typom pôdy piesočného územia pri Dejtári vyvyšujúceho sa trochu z inundačného územia Ipfa je hnedá lesná pôda, pričom územia pri Balassaagyarmat zase hnedozem. Tvoria spoločne 40 % pôdy mikroregiónu. Možno ich použiť hlavne ako ornú pôdu. Na piesočnatých orných pôdach sa pestuje predovšetkým melóny, zeleniny, na ostatných plochách možno spomenúť pšenicu, jačmeň, zemiaky, slnečnicu, a ďateľinu lúčnu.

Bane

Na základe databázy Maďarského banského a geologického ústavu sa na projektovom území nachádzajú nasledovné evidované banícke pozemky:

Érsekvadkert I. - piesok, hlina

4.1.2.2 Podpovrchové vody

Značným pokladom mikroregiónu je podzemná voda uskladňovaná v štrkových výplniach pozdĺž Ipfa s brehovým filtrovaním. To je základ lokálneho zásobovania vodou. Počet artézskych studní produkujúcich vrstvové vody je nízky, poskytujú malé množstvo vody.

Na základe nariadenia Vlády číslo 219/2004. (VII. 21.) citlivosť je prírodná danosť charakterizujúca odolnosť voči rizikovým materiálom podzemných vôd, a geologického podložia. Podľa nariadenia rozlišujeme mimoriadne citlivé, citlivé, a menej citlivé územia. Klasifikácia miest a obcí je uvedená v nariadení Ministerstva ochrany životného prostredia číslo 27/2004. (XII. 25.), podľa ktorého územie mesta Balassaagyarmat je z pohľadu podzemných vôd sa klasifikuje ako mimoriadne citlivé územie.

V prípade dotknutosti území s klasifikáciou mimoriadnej citlivosti v blízkosti priechodu treba skúmať, či existuje dotknutosť vodného zdroja, ďalej či plánovaný zákrok súvisí s priamym alebo nepriamym zavedením znečisťujúcich látok do podzemných vôd, či je potrebné opatrenie v záujme ochrany kvality podzemných vôd.

Vodné zdroje

Plánovaná trasa sa nedotýka územia vodného zdroja.

4.1.3 Zmeny stavov v prípade vybudovania objektu

4.1.3.1 Vplyv fázy výstavby

Vplyv výstavby sa prejavuje väčším záberom územia, v prípade, že sa tak stane, územie treba po dokončení použitia rekultivovať.

Vzhľadom k tomu, že skúmanú územie je mimoriadne citlivé (územie ochrany prírody, územie Natura 2000), miesto depónií, skládok, a ostatných prípravných plôch treba vybrať mimoriadne dôkladne. Z tohto pohľadu nemožno použiť citlivé územia. Počas výstavby treba dbať zvlášť na výkon práce bez znečistenia.

Vplyv výstavby na pôdu a podzemnú vodu súvisí predovšetkým pohybom stavebných mechanizmov, dopĺňaním pohonných látok, prepravou, uchovávaním nebezpečných látok, a uložením odpadov. Vymedzenie miesta a vyhotovenie dočasných skládok vznikajúcich odpadov a nebezpečných odpadov, ako aj pohonných látok mechanizmov zemných prác treba vykonať v necitlivom prostredí krycej vrstvy a podzemných vôd, nielen s ohľadom na danosti pokrývajúcej vrstvy, ale aj s ohľadom na smerov prúdenia podzemných vôd. Pre vyhotovenie skládok nebezpečných odpadov, dočasných skládok sa odporúča použitie izolačnej dosky (napr. polyetylénovej fólie), alebo povrchov na intravilánoch disponujúcich vodotesným krytím.

Práce treba vykonať tak, aby znečistenie pôdy bolo čo najmenšej miery. Po dokončení prác treba odstrániť z územia znečistenie od prípadne vyskytujúcich sa znečistení.

Treba zohľadňovať nariadenia pre ochranu pôdy, dbajúc pri tom zvlášť, aby zaberali prepravné trasy čo možno najmenej plochy s poľnohospodárskym využitím, prípadne citlivého územia.

4.1.3.2 Vplyv objektu

Skúmanie území citlivých na znečistenie

Na základe nariadenia Ministerstva ochrany životného prostredia číslo 27/2004 sa klasifikuje územie mesta Balassagyarmat z pohľadu podzemných vôd za veľmi citlivé.

V záujme dodržiavania predpisov treba pri vypracovaní detailných plánov skúmať možnosť vyhotovenia vhodného systému odvádzania vody a v prípade potreby čistenia. Možno odporučiť, aby pri vypracovaní preventívnych skúmaní mechaniky pôdy sa vzťahoval odber vzoriek aj na skúmanie znečistení.

Vplyv záberu územia na pôdy zabezpečujúce poľnohospodársku produkciu

Najpriamejší vplyv na pôdu, geologické podložia predstavuje záber územia. Nepriaznivý efekt záberu územia sa prejavuje predovšetkým tam, kde môže záber cesty mať za následok výpadok kvalitných, úrodných pôd z poľnohospodárskej produkcie. V záujme kvantitatívnej ochrany úrodných území sa smú zaberať iba územie skutočne potrebné.

Podľa nariadenia Ministerstva pôdohospodárstva číslo 90/2008. (VII. 18.) treba vypracovať vo fáze prípravy dokumentácie stavebného povolenia plán záchrany humusu a ochrany pôdy. Úlohou Zhotoviteľa je vypracovanie plánu hospodárenia s humusom, ktorý na základe ochranného plánu záchrany humusu definuje množstvo odobratej pôdy, ako aj okolnosti jej uloženia.

Vplyv na štruktúru pôdy na základe doterajších skúseností

Vplyv na štruktúru pôd sa môže prejavíť predovšetkým v prípade budovania vysokých násypov. Môže vzniknúť ako vplyv zmena štruktúry, zhutnenia pôdy. Cesta vedúca k inundačnému mostu sa tiahne na hrádzi s minimálnou výškou 3,0 m. Bezbariérovosť toku podzemných vôd treba zabezpečiť v prípade potreby vhodnými technickými zariadeniami (priepustmi).

V súčasnosti nemáme vedomosti o meliorovaných, prípadne zavlažovaných území pozdĺž plánovaných trás, v dobe ďalšieho projektovania bude treba vysvetliť prípadnú dotknutosť a potrebné opatrenia.

Vplyv záberu územia vozovky na režim podzemných vôd dotknutého územia

Miera záberu územia sa obmedzuje na technicky minimálnu potrebnú plochu; záber vozovky nemôže spôsobiť značné zmeny v úrovniach podzemných vôd. Takéto zmeny môžu nastať iba vtedy, obyčajne prechodne, ak vozovky tiahnuca sa po hrádzi vzdúva vody povrchových odtokov, čo vedie lokálne k presakovaniu vo väčšej miere, alebo v záreze drenáž podpovrchovej vody zvyšuje bočný prítok podpovrchovej vody.

Vo všeobecnom prípade sa nedostáva v lete nasiaknutá voda z dôvodu evapotranspirácie k podzemným vodám, takže jej spätné doplnenie predstavuje iba pomer nasiaknutý zo zimných dažďov, kedy odparovanie neexistuje, alebo je minimálne. Vybudovanie znižuje mieru vsakovania iba zdanlivo, nakoľko zozbieraním letných dažďov a vsakovaným zavedením koncentrovane môže zvyšovať aj jej časť zásoby podzemných vôd. Odparovanie podzemnej vody v lete sa ale skončí na pokrytom území, takže letné nadmerné vsakovanie je menšieho rozmeru, podľa nášho posúdenia by mohlo mať zvýšenie hladiny v miere niekoľkých cm pod vozovkou a užšom okolí.

V zimnom období ale nie je ani vsakovanie, ani odparovanie, takže by sme mohli počítať so znížením hladiny podzemnej vody. Na územiach pod a vedľa plôch ale sa spustí bočné vsakovanie, čiže vyrovnávanie hladín vôd.

Pod povrchmi sa teda môže vytvoriť lokálne tendencia zníženia úrovne podzemnej vody, proces vyrovnania je ale samoregulačný, nakoľko vyššie zníženie úrovne zvyšuje prítok spätného usadenia.

4.1.3.3 Vplyv prevádzky objektu

Geologické prostredie

Usadenie znečisťujúcich látok a ostatné vplyvy

Spomedzi znečisťujúcich látok, ktoré sa dostávajú na cesty sa môžeme stretávať najčastejšie derivátmi uhľovodíkov (benzín, nafta, motorový olej, atď.). Určenie, odhad tohto množstva na základe našich súčasných poznatkov nie je možné.

Podpovrchové vody

Vplyv objektu na studne vodných zdrojov nachádzajúce sa v blízkosti trasy

Na základe nariadenia Vlády číslo 123/1997. (VII. 18.) musíme skúmať vplyv trasy na vodné zdroje, a studne.

Nepriame zavádzanie znečisťujúcej látky do podpovrchových vôd

Nepriame zavádzanie rizikových materiálov pozdĺž vozovky sa môže uskutočniť zberom dažďových vôd z vozovky. V našom prípade existuje taká okolnosť, nakoľko dažďové vody odvádzané z vozovky, prípadne vody gravitujúce od otvoreného rigolu budú odvádzané do križujúcich vodných tokov, údolí, hlbších častí; teda na niektorých úsekoch budú odparované.

Na úseku dotknutom projektovaním bude vybudovaná priekopa s obložením, kde smerodajná rýchlosť vody presahuje povolený hraničnú rýchlosť pre danú pôdu, ďalej v okolí privádzania vody do vodných tokov. Bude vybudovaná priekopa disponujúca vodotesným obložením pri križovaní dopredu ohraničenej ochrannej zóny zdaniteľného vodného zdroja, a kde je to opodstatnené z iných dôvodov.

Pred zavedením budú umiestnené čistiace zariadenia. Čistiace zariadenia obyčajne zachytávajú nečistoty, ale v prípade nádrží vyžadujúcich značnú ochranu (na základe predpisu vodohospodárskeho orgánu v neskorších projektových fázach), a môžu byť aj zachytávače splavín a oleja.

Ako sme to už spomenuli, trasa prechádza na území s vyššou citlivosťou z pohľadu podpovrchových vôd (predbežné ohraničenie zraniteľného vodného zdroja), kde je opodstatnené pokrytie priekop. Odvodnenie plánovanej vozovky pravdepodobne nebude mať vplyv na kvalitu podzemných vôd, nespôsobí meritórnú zmenu v úrovniach podzemných vôd. V záujme udržiavania vody na mieste, vyrovnania vodného hospodárstva sme aplikovali retenčné objekty, zachytávacie energie, prípadne rozliatia do hĺbkových častí, na terén. Na základe výsledkov neskorších výskumov môžeme konštatovať, že v objektoch - nádržiach s deštrukciou energie zostáva z dôvodu ich usádzacieho a filtrovacieho efektu prípadne znečisťujúca látka, takže je potrebné počítať so znečistením pôdy, spodných vrstiev pôdy.

4.1.3.4 Vplyv prevádzkovania objektu

Ako vplyv prevádzkovania treba počítať primárne s vplyvmi chemického posypu vozovky.

Na základe spoločného prehlásenia Ministerstva ochrany životného prostredia, Ministerstva vnútra, a Ministerstva dopravy číslo 1/1988. možno použiť na zimný chemický posyp verejných komunikácií maximálne 1200 g/m²/rok chemických látok s obsahom chloridu (NaCl, KCl).

Na základe predchádzajúcich štúdií rozsypaná chemická látka spôsobuje aj počas kritického obdobia znečistenie pôdy iba v 1m pruhu od vozovky. Soľ sa po určitom čase zriedi na základe vplyvu zrážok, a neakumuluje sa v pôde."

S ohľadom na citlivosť na znečistenie nášho projektového územia, ako aj rozmer objektov, riešenia a charakteru odvodnenia môžeme prehlásiť, že s vplyvmi chemického posypu sa nemusíme v príliš zaoberať.

Pri výsadbe rastlín pozdĺž cesty treba zohľadniť aj na odolnosť voči soli rastlinných druhov, nakoľko na úsekoch pozdĺž cesty možno očakávať alkalizáciu.

4.1.3.5 Skúmanie havarijných prípadov

So znečistením pôdy, prípadne podzemnej vody treba počítať predovšetkým v súvislosti s haváriami (napr. nehoda nákladných vozidiel).

Plánované riešenie odvádzania vody, čističky a objekty zachycujúce splaviny zabezpečia, aby prevádzkovanie neoplývalo záporne na geologické podložie a podzemné vody.

V havarijných situáciách v závislosti od druhu a koncentrácie znečisťujúcej látky vykoná odstránenie znečisťujúcej látky zmluvný partner spolu so správcom komunikácie, ak je to potrebné, zapojením príslušného Riaditeľstva ochrany voči katastrofám.

4.1.4 Predpisy vzťahujúce sa na dokumentáciu stavebného povolenia

Počas vypracovania realizačných projektových dokumentácií - na základe poznatkov o trase vybranej pre ďalšie projektovania, a detailnejších technických projektov - treba upresniť množstvá materiálov potrebných k vybudovaniu násypov a zárezov.

Počas vypracovania realizačných projektových dokumentácií treba upresniť spôsob vyhotovenia odvodňovacieho systému; treba určiť úseky priekop disponujúce povrchom, vyhotovenie priepustov, čistiacich objektov, nádrží.

Podľa nariadenia Ministerstva pôdohospodárstva číslo 90/2008. (VII. 18.) treba vypracovať vo fáze prípravy dokumentácie stavebného povolenia plán záchrany humusu a ochrany pôdy. Úlohou Zhotoviteľa je vypracovanie plánu hospodárenia s humusom, ktorý na základe ochranného plánu záchrany humusu definuje množstvo odobratej pôdy, ako aj okolnosti jej uloženia.

4.1.5 Úlohy, ktoré treba vykonať pred výstavbou

Na základe praxe výstavby cesty vyhotoví ZHOTOVITEĽ na základe plánu ochrany pôdy plán opätovného použitia úrodnej pôdy (plán hospodárenia s humusom), a postará sa o dodržiavanie predpisov zakotvených v právnych predpisoch.

4.1.6 Predpisy vzťahujúce sa na dobu výstavby

Použiteľnú úrodnú pôdu odstránenú počas výstavby, treba skladovať počas doby výstavby oddelene.

Vymedzenie miesta a vyhotovenie dočasných skládok vznikajúcich odpadov a nebezpečných odpadov, ako aj pohonných látok mechanizmov zemných prác treba vykonať v necitlivom prostredí krycej vrstvy a podzemných vôd, nielen s ohľadom na danosti pokrývajúcej vrstvy, ale aj s ohľadom na smerov prúdenia podzemných vôd. Pri vyhotovení skládok nebezpečných odpadov, dočasných skládok je potrebné pri vyhotovení zberných miest v záujme zabezpečenia ochrany pôdy použitie izolačnej dosky (napr. polyetylénovej fólie), alebo povrchov na intravilánoch disponujúcich vodotesným krytím.

Práce treba vykonať tak, aby znečistenie pôdy bolo čo najmensej miery. Po dokončení prác treba odstrániť z územia znečistenie od prípadne vyskytujúcich sa znečistení.

4.1.7 Predpisy vzťahujúce sa na prevádzkovanie

Zimný chemický posyp treba vykonávať vždy v množstve rozsypaného materiálu s ohľadom na meteorologické podmienky, a minimálne požiadavky bezpečnej premávky.

4.2 Povrchové vody

4.2.1 Legislatívne predpisy

Nariadenie vlády číslo 220/2004. (VII. 21.) o pravidlách ochrany kvality povrchových vôd

Nariadenie 10/2010. (VIII. 18.) VM o hraničných hodnotách znečistenia povrchových vôd a o pravidlách ich použitia

Nariadenie vlády číslo 72/1996. (V. 22.) o výkone úradných právomocí hospodárenia s vodou

Nariadenie KHVM číslo 18/1996. (VI. 13.) o žiadostiach a prílohách potrebných k povoľovaciemu konaniu vodného práva

Nariadenie KHVM číslo 18/1996. (VI. 13.) o žiadostiach a prílohách potrebných k povoľovaciemu konaniu vodného práva

4.2.2 Súčasný stav

Charakteristiky vodného systému

Na území je dominantným tokom rieka Ipel', ktorá disponuje mimoriadne rýchlo sa meniacim, extrémnym vodným režimom. Rieka disponuje 11 väčším prítokmi, spomedzi priamo vtekajúcich potokov je 5 slovenského, 6 maďarského pôvodu. Na rieke Ipel' sa vyskytujú ročne dva povodne. Prvá po roztopení sa snehu, druhá povodňová vlna sa vyskytuje na začiatku leta. Plán protipovodňovej ochrany rieky Ipel' bol vypracovaný v roku 1975, skutočné regulačné práce sa vykonávali od sedemdesiatych rokov po koniec tisícročia. Po protipovodňovej regulácii boli vybudované vzdúvadlá.

Podnebie

Na skúmanej oblasti je ročný počet slnečných hodín okolo 1870, ročný úhrn zrážok sa pohybuje v rozmedzí 600-620 mm. Ročný priemer teplôt je 9,0-9,8 °C, najčastejšie fúka západný vietor, priemerná rýchlosť vetra je okolo 2 m/s.

4.2.3 Zmeny stavov v prípade vybudovania objektu

4.2.3.1 Vplyv výstavby

Výstavba môže vplývať predovšetkým na kvalitu vôd vodných tokov nachádzajúcich sa na priamom území vplyvu. Nepriaznivé vplyvy sa môžu prejavovať z toho dôvodu, že sa vykonáva údržba, oprava strojov v bezprostrednej blízkosti povrchových vôd. V záujme zabránenia prípadných znečistení sa doporučuje vyhotoviť nástupné plochy ďalej od vodných zdrojov. Treba mimoriadne dbať na predchádzanie prípadných nehôd, a napriek tomu ak takéto vzniknú, stavebník musí disponovať havarijným plánom, pričom treba začať bezodkladne s likvidáciou jej následkov spôsobmi uvedenými v ňom. Aj počas výstavby treba zabezpečiť voľný priebeh vodných tokov, treba sa postarať o ich prevádzanie.

Počas výstavby bude nutná práca vykonávaná aj v koryte rieky, nakoľko v okolí bodov privádzania dažďových vôd bude pravdepodobne potrebné vybudovať povrch týchto privádzačov. Pri výstavbe mostov, priepustov treba dbať na to, aby prúdenie vody vo vodnom toku nebolo obmedzované iba v malej miere, alebo vôbec, ďalej treba zabezpečiť prietok vody.

4.2.3.2 Vplyv objektu

Plánovaný objekt spôsobí v prípade dotknutého prijímateľa na úsekoch po zavedení väčšie zaťaženie z dôvodu koncentrovania množstva vody prichádzajúceho z povrchov disponujúcimi obložiením. Systém priekop cesty zozbiera odtekajúce vody z terénu, a tieto sa dostanú koncentrovane, od súčasného stavu väčšou intenzitou - po zmiešaní s nečistotami vymytých z povrchu vozovky - do povodia.

Zmeny stavov koryta závisia predovšetkým od korekcií. Dĺžku zákrokov treba znížiť na čo možno najnižšiu hodnotu, aby sa narušil prirodzený stav korýt na čo možno najkratších úsekoch. Priečný rez nového koryta treba prispôbiť čo možno najviac k existujúcemu, aby boli nepriaznivé efekty minimálne.

Rozmer objektu treba určiť po dohode s príslušným Riaditeľstvom vodného hospodárstva.

Pri križovaniach plánovaných protipovodňových hrádzí treba zabezpečiť v každom prípade možnosť vykonania ochranných, údržbárskych prác, ako aj možnosť priebežnej premávky na protipovodňovej hrádzi. Takisto treba zabezpečiť, aby nemohli vzniknúť stojace vody na území kvôli objektu.

Križované vodné toky

Plánovaná cesta križuje stále vodné toky na nasledovných úsekoch:

0+192 km	rieka Ipeľ (92+100 fkm)	0+192, 0+193
----------	-------------------------	--------------

Kontrolu otvorov objektov zabezpečujúcich prevádzanie stálych vodných tokov križujúcich pod cestou treba vykonávať na základe údajov získaných od správcu toku (prietok, údaje koryta), prípadne s ohľadom na smerodajné prietoky určených na základe území ohraničených vodných tokov.

Hlavné plánované vodohospodárske objekty:

objekt v inundačnej oblasti

most cez rieku Ipeľ

Odvodnenie dažďových vôd na povrchu

Plánovaná cesta bude naprojektovaná obojstrannými rigolmi disponujúcimi obložením - v závislosti od spádu a prítoku. Rigoly sú miestami úseky priekop s charakterom nádrží-odparovačov, kým inde odvodňovacie priekopy, ktoré odvádzajú zachytenú vodu do križovaných vodných tokov, rigolov pripojených komunikácií. V závislosti od značného pozdĺžneho spádu môže byť nutné zabudovanie zubov a objektov tlmiacich energiu. Pred zavedením vôd do stálych vodných tokov je potrebné v každom prípade vybudovať lapače splavín.

Zrážkové vody, ktoré napadnú na povrch vozovky - v závislosti od pozdĺžneho- a bočného spádu vozovky - po zozbieraní spôsobom vejárovite, alebo obrubou sa odvádzajú cez výpusty do rigolov. Odvodnenie konštrukcie vozovky sa uskutočňuje cez piesočnato-štrkovú priesakovú vrstvu, ako aj cez priečne priesaky umiestnené zhruba každých 200 m.

Most cez Ipeľ a inundačný objekt - odvodnenie

Na oboch stranách prípojnej komunikácie vedúcej k mostu cez rieku Ipeľ sme plánovali vyhotovenie retenčných priekop. Tým možno zabezpečiť, aby sa nezavádzali vody priamo do rieky Ipeľ.

Plánované rigoly majú koryto vyhotovené zo zeme, prípadne na úsekoch so spádom vyšším ako 25 ‰ budú vyhotovené betónovým obložením z prefabrikátov. V závislosti od spádu priekopy treba použiť zárezy pre tlmenie energie. Obloženie rigolov fungujúcich ako nádrže sme naplánovali betónovými prvkami s trávnatou plochou, v záujme udržateľnosti priekopy.

Maďarský úsek pripojenie plánovanej cesty sa nachádza na území správy Vodného riaditeľstva stredného údolia Dunaj.

Na základe vodohospodárskych orgánov, ako aj správcov ožno zabudovať križujúce priepusty.

4.2.3.3 Vplyv prevádzkovania

Prevádzka verejnej komunikácie môže mať vplyv na kvalitu vôd vodných tokov. Vplyvy sa môžu dotýkať vodných tokov z vylúčenia látok znečisťujúcich ovzdušie, z opotrebovania sa súčiastok, odtekajúcich pohonných látok, prípadne z havarijných znečistení vyskytujúcich sa pri nehodách. V súvislosti s haváriami treba venovať pozornosť predovšetkým na ich predchádzanie, ale treba disponovať aj koncepciou vypracovanou na vhodnú likvidáciu, ktorá uvádza podľa jednotlivých úsekov možnosti uzáverov, likvidácie škôd.

Usadenie a vymývanie látok znečisťujúcich ovzdušie na povrch vozovky závisí od poveternostných podmienok, intenzity zrážok, ako aj veľkosti dopravy.

Pred prívodmi dažďových vôd do križujúcich vodných tokov, priekop, hlbších priekop, a údolí sa umiestnia čistiace jednotky na základe predpisov príslušných vodohospodárskych orgánov. **Čistiace objekty zabezpečujú usádzanie znečisťujúcich látok**, vhodnú kvalitu privádzanej vody podľa uvedených v prílohe e č. 2. nariadenia Ministerstva ochrany životného prostredia č. 28/2004. (XII. 25.).

4.2.3.4 Vplyv prevádzkovania

Zimný chemický posyp treba určiť podľa platného spoločného prehlásenia Ministerstva ochrany životného prostredia - Ministerstva vnútra a Ministerstva dopravy (1/1988.) ako aj citlivosti územia.

Skúsenosti prevádzkovateľov z predchádzajúcich rokov ukazujú, že v prípade priemerných poveternostných podmienok sa použije menšie množstvo soli v ročnom meradle, ako je to uvedené v prehlásení. Povolené množstvo je 1200 g/m², na druhej strane v závislosti od počasia sa mení použitie v rozmedzí 900-1000 g/m². Napriek tomu v prípade topenia sa snehu môže spôsobiť zvýšená koncentrácia soli vo vodných tokoch značné zaťaženie. V prípade vodných tokov s vyšším prietokom riešenie je výraznejšie, kde ale tečú zrážkové vody do vodných tokov s menším prietokom, tam bude jeho vplyv nepriaznivejší. Efekt sa obmedzuje časovo po roztopení sa snehu, v ostatných obdobiach roka netreba počítať so znečistením soľou vo vodných tokoch.

Pri zmenom chemicko posype treba dbať na to, aby sa použila soľ iba skutočne potrebné množstvo.

4.2.3.5 Skúmanie havarijných prípadov

V havarijných prípadoch môžu byť znečistené priamo vodné toky, čo treba lokalizovať a eliminovať v rámci likvidácie škôd. Veľkosť vplyvu v prípade havárie závisí od prietoku vodného toku, stavu koryta, a v neposlednom rade spádových pomerov koryta vodného toku.

Spomedzi havarijných znečistení vyskytujúcich sa počas prevádzky ciest môžu mať najhorší vplyv na kvalitu vôd vodných tokov a v neposlednom rade na živú prírodu deriváty uhľovodíkov, ďalej tie, predovšetkým toxické látky tekutého skupenstva (chemikálie, výrobné suroviny), ktoré sa dostávajú do prostredia vplyvom havárie vzniknutej počas prepravy, alebo z dôvodu poruchy. Pravdepodobnosť vzniku havárií, a práve to, že vzniknú v okolí vodných tokov malá.

V záujme zníženia rizika musí vypracovať prevádzkovateľ plán opatrení vo vzťahu k realizácii ochrany, na spôsoby likvidácie škôd, zoznam potrebných nástrojov, atď.

4.2.4 Hodnotenie objektu, navrhované ochranné opatrenia

Pred prívodmi dažďových vôd do križujúcich vodných tokov, priekop, hlbších priekop, a údolí sa umiestnia čistiace jednotky na základe predpisov príslušných vodohospodárskych orgánov.

4.2.5 Predpisy vzťahujúce sa na dokumentáciu stavebného povolenia

V dokumentácii stavebného povolenia treba vypracovať systém odvodnenia, dimenzie a obloženie rigolov, vyhotovenie priepustov a objektov, pričom treba upresniť ich rozmery.

4.2.6 Predpisy vzťahujúce sa na dobu výstavby

V záujme zabránenia prípadných znečistení sa doporučuje vyhotoviť nástupné plochy ďalej od vodných zdrojov. Treba mimoriadne dbať na predchádzanie prípadných nehôd, a napriek tomu ak takéto vzniknú, stavebník musí disponovať havarijným plánom, pričom treba začať bezodkladne s likvidáciou jej následkov spôsobmi uvedenými v ňom. Aj počas výstavby treba zabezpečiť voľný priebeh vodných tokov, treba sa postarať o ich prevádzanie.

Počas výstavby bude nutná práca vykonávaná aj v koryte rieky, nakoľko v okolí bodov privádzania dažďových vôd bude pravdepodobne potrebné vybudovať povrch týchto privádzačov. Pri výstavbe mostov, priepustov treba dbať na to, aby prúdenie vody vo vodnom toku nebolo obmedzované iba v malej miere, alebo vôbec, ďalej treba zabezpečiť prietok vody.

4.2.7 Predpisy vzťahujúce sa na prevádzkovanie

Pri zimnom chemickom posype treba dbať na to, aby sa použila soľ iba skutočne potrebné množstvo.

V záujme zníženia rizika musí disponovať prevádzkovateľ plánom opatrení vo vzťahu k realizácii ochrany, na spôsoby likvidácie škôd, zoznam potrebných nástrojov, atď.

4.3 Ochrana čistoty vzduchu

4.3.1 Legislatívne predpisy

Počas vypracovania tejto kapitoly sme vychádzali z nasledovných nariadení pre ochranu čistoty ovzdušia:

Nariadenie vlády číslo 306/2010. (XII. 23.) o ochrane ovzdušia

Nariadenie VM číslo 4/2011. (I. 14.) o hraničných hodnotách zaťaženia ovzdušia a hraničných emisných hodnotách bodových zdrojov znečisťujúcich ovzdušie

Nariadenie VM číslo 6/2011. (I. 14.) o pravidlách súvisiacich so skúmaním, kontrolou, a hodnotením zdrojov znečisťujúcich ovzdušie a zaťaženia ovzdušia

Nariadenie Ministerstva ochrany životného prostredia č. /2002. (X. 7.) o vymedzení aglomerácií a zón znečistenia ovzdušia

4.3.1.1 Hraničné hodnoty úrovne zaťaženia ovzdušia

Hraničné hodnoty úrovne zaťaženia ovzdušia ohľadne kvality ovzdušia podľa nariadenia číslo 4/2011. (I. 14.) sú nasledovné:

Hraničné hodnoty znečistenia ovzdušia ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
	Hodinové	24 hodín	Ročný
CO	10 000	5 000	3 000
NO ₂	100	85	40
PM ₁₀	-	50	40

1. tabuľka Zdravotné hraničné hodnoty úrovne znečistenia ovzdušia

Z pohľadu NO_x súčasne platná legislatíva neobsahuje hraničnú hodnotu. Poznmenávame, že a že v nariadení Ministerstva Ministerstva ochrany životného prostredia - Ministerstva zdravotníctva - Ministerstva pôdohospodárstva 14/2001 (V.9.) o hraničných hodnotách znečistenia ovzdušia platnom v predchádzajúcom období, ktoré ale už je neplatné bola predpísaná hraničná hodnota imisie 200 µg/m³.

Emitovaný komponent NO_x pozostáva z rôznych zlúčenín oxidov dusíka. Po emisii, rozširovaní a rozmiešavaní sa premieňa sa oxid dusíka na oxid dusičitý popri tom, že v malej miere nastáva aj premena späť. V závislosti od rastúcej vzdialenosti od zdroja sa znižuje koncentrácia NO_x, v rámci toho z dôvodu transformačného procesu prebiehajúceho v ovzduší pomer NO₂ zase rastie. Z dôvodu dynamickej transformácie NO_x-NO₂ prebiehajúcej v skutočnosti a časovému posuvu sme zohľadnili ten principiálny stav, podľa ktorého sa transformuje NO_x v plnej miere na NO₂. Takto vypočítané hodnoty zaťaženia NO₂ sú nadhodnotené vo smere bezpečnosti.

4.3.2 Metóda vypracovania kapitoly

V nasledujúcej časti vykonáme charakteristiku súčasného stavu projektového územia klasifikáciou do zón, prípadne ak sú k dispozícii údaje meraní namerané Celoštátnou meracou sieťou znečistenia ovzdušia (OLM), potom ich prezentovaním. V prípade, že chýbajú vyššie uvedené údaje charakterizujeme súčasný stav pomocou zaťažením ovzdušia pochádzajúceho z dopravy existujúcej cesty(ciest). Počítané zaťaženie ovzdušia možno odhadnúť na základe výhľadových dopravných údajov a emisných faktorov, takže možno porovnať so súčasným stavom. Údaje merania nemožno extrapolovať na výhľadový stav.

Charakter výhľadového stavu definujeme zo zaťaženia ovzdušia pochádzajúceho z dopravy počítané zo vzniknutých dopravných údajov v prípade realizácie, ako aj na základe emisií použitím emisných faktorov.

Výpočet emisií

Výpočet emisie vzduchu bol určený na základe smerodajnej hodinovej dopravy (MOF). MOF predstavuje 10 % priemernej dennej dopravy (ÁNF). Vzhľadom k tomu, že na plánovanej komunikácii bude pre nákladné vozidlá obmedzenie nosnosti do 3,5 t, ďalej údaje poskytnuté vo vzťahu k výhľadovej premávke neboli rozdelené na kategórie vozidiel, takže aj my sme zaradili všetky vozidlá do kategórie MOF₁ (osobné motorové vozidlá, ľahké nákladné motorové vozidlá).

Určenie emisií vzťahujúcich sa na líniové zdroje sme vykonali podľa uvedených v norme číslo MSZ 21459. Počas výpočtov sme zobrali ako základ rýchlosť 50 km/h.

Počas skúmania sme skúmali vplyvy vyplývajúce z cestnej dopravy. Emisie cestnej dopravy sme vypočítali použitím databázy KTI vypracovanej v roku 2000.

Výpočet imisíí

Transmisné výpočty sme vykonali na základe súvislostí uvedených v sériách noriem MSZ 21457 a MSZ 21460 s nasledovnými parametrami:

- Efektívna výška emisie (h): 0,3 m
- Parameter drsnosti: Z₀=0,1 m (rovinatý, rastlinstvom pokrytý povrch)
- Rýchlosť vetra: u=0,5 m/s (bezvetrie)
- Uhol uzatváraný medzi cestou a smerom vetra: α=30 °

Výpočty boli vykonané na vzdialenosť 10 m od osi cesty.

4.3.3 Predstavenie súčasného stavu projektového územia

Na území Maďarska sú vymedzené aglomerácie alebo zóny znečistenia ovzdušia na základe miery zaťaženia ovzdušia, a hraničnej hodnoty skúmania.

Charakteristiky projektového územia na základe prílohy č. 1. nariadenia Ministerstva pre ochranu životného prostredia číslo 4/2002. (X. 7.) o vymedzení aglomerácií a zón znečistenia ovzdušia sú nasledovné:

Aglomerácie znečistenia ovzdušia	NO ₂	PM ₁₀	Benzol	Ozón v blízkosti terénu	PM ₁₀ Arzén (As)	PM ₁₀ Kadmium (Cd)	PM ₁₀ benz(a)-pyrén (BaP)
Ostatné územie krajiny	F	E	F	O-I	F	F	D

2. tabuľka Aglomerácie a zóny znečistenie ovzdušia – Budapešť a jej okolie

Písmeno „F“ označuje znečistenie ovzdušia pod hraničnou hodnotu skúmania, písmeno „E“ označuje hodnotu medzi hornou a dolnou hraničnou hodnotou skúmania, písmeno „D“ medzi hornou hraničnou hodnotou a hraničnou hodnotou, písmeno „C“ medzi hraničnou hodnotou a tolerančnou hranicou, kým písmeno „B“ označuje znečistenie ovzdušia na tolerančnou hranicou. Na základe „O-I“ presahuje koncentrácia ozónu cieľovú hodnotu.

zaradenie do zón neposkytuje hodnotiteľné údaje pre projektové územie, pretože prezentuje priemer v rámci zóny.

4.3.4 Výhľadový stav

Hodnota vypočítaná na základe maďarského právneho predpisu na maďarskú stranu:

Údaje dopravy zoskupené podľa vyššie uvedených sa nachádzajú v nasledujúcej tabuľke:

Kategoríe vozidiel (voz/deň)		
MOF ₁	MOF ₂	MOF ₃
161	-	-

3. tabuľka Smerodajné hodinové dopravné zaťaženie na skúmanom úseku dopravy

Výsledky výpočtov vykonaných na základe dopravných údajov za rok 2008 pre hodnotenie stavu kvality ovzdušia cestnej dopravy sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

CO mg/m ³	NO _x mg/m ³	Častice mg/m ³	CO ₂ mg/m ³	Vzdialenosť m
53	8,5	0,8	3,7	10

4. tabuľka Hodnoty koncentrácií látok znečisťujúcich ovzdušie na skúmaných dopravných úsekoch

Na základe vykonaných výpočtov koncentrácie znečisťujúcich látok pochádzajúcich z cestnej dopravy nepresahujú hraničné hodnoty povolené mimo územia cesty.

4.3.5 Predpisy v súvislosti s výstavbou

Skúmanie vplyvov znečistenia ovzdušia pochádzajúceho z výkonu prác počas výstavby je možno iba v ďalšej projektovej fáze (ak budú známe subjekt zhotoviteľa, technológie, organizácie, a strojový park). Aj plán

obsahujúci údaje potrebné k tomu budú k dispozícii vo fáze realizačnej projektovej dokumentácie. Dovtedy môžeme podať iba nasledovné konštatovania všeobecného charakteru:

- Požiadavky na materiál a veľkosť výstavby pravdepodobne nebude mať vplyv vo veľkej miere na stav ovzdušia okolia, prechodný rušivý efekt sa zruší ukončením realizácie.
- Počas doby výstavby sa treba postarať o ochrane voči prášeniu, aj v prípade depónií humusu, ako aj prepravy na poľných cestách. Prepravné vozidlá musia byť zakryté plátnom. Vytvorenie lietajúceho prachu na území výstavby a v jeho okolí, ako aj na prepravných cestách treba znížiť na minimálnu úroveň zavlažovaním a polievaním.
- Pre výstavbu objektu možno použiť iba také mechanizmy a stroje, ktoré spĺňajú príslušné predpisy ochrany životného prostredia vo vzťahu k pohybujúcim sa bodovým zdrojom. Motory pracovných mechanizmov a prepravných zariadení nemôžu zaťažovať zbytočne ovzdušie výfukovými plynmi.
- Prepravné trasy stavebných materiálov treba naplánovať takým spôsobom, aby sa dotýkali čo možno najmenej obývaného územia.
- Počas výstavby, usporiadanie terénu je zakázané páliť odpady.

4.4 Živá príroda: človek, flóra, fauna

4.4.1 Človek

4.4.1.1 Zdravotné vplyvy

V prípade vybudovania cesty možno viazať k zmene dvoch najdôležitejších prvkov vplyvujúcich na človeka - hluk a vzduch - zmenu zdravotnej situácie obyvateľstva.

Na základe skúmaní čistoty ovzdušia možno konštatovať, že v rámci 10 m pruhu od osi vozovky nemožno očakávať zaťaženie.

Zaťaženie hlukom pochádzajúcej od dopravy cesty od vzdialenosti 16 m od osi vozovky sa zníži už pod hraničnú hodnotu. Zaťaženie hlukom nad hraničnou hodnotou z dopravy cesty sa netýka chráneného územia.

Na základe vyššie uvedených sa dotknutého obyvateľstva Balassagyarmat-Újkóvár nedotýka nepriaznivý zdravotný vplyv vyplývajúci z investície.

4.4.1.2 Spoločensko-hospodárske efekty

Mesto Balassagyarmat a k nemu pripojená časť Újkóvár sa nachádza v Novohradskej župe v okrese Balassagyarmat.

Okolie riek Ipeľ-Zagyva-charakterizujú dlhé hraničné úseky bez možností priechodu, štruktúra menších obcí, nedostatok cestnej siete. V dôsledku toho populácia starne a znižuje jej počet (odchod na iné územia, nízka miera prirodzenej reprodukcie), ako aj od priemeru horšie ekonomické podmienky, pričom tieto procesy možno prognostizovať aj v krátkodobom výhľade. Z dôvodu chýbajúcich značných investícií a cielenej rozvojovej politiky štruktúra obcí, geografické danosti, a zlé dopravné spojenia predpovedajú ďalšie zníženie HDP regiónu, mimoriadne vysokú úroveň nezamestnanosti, úbytok obyvateľstva, a všeobecné zaostávanie regiónu na oboch stranách hranice. Prírodné danosti pohoria Börzsöny a regiónu „Palócföld“, kultúrne dedičstvá a relatívna blízkosť Budapešti predstavujú na druhej strane značný turistický potenciál, v budúcnosti môže zabezpečovať vidiecky turizmus, ekoturizmus, a kultúrny turizmus pre mnohých alternatívny zdroj príjmov, ale región na každodennej úrovni nebude schopný zabezpečovať z dlhodobého pohľadu životosprávu podľa moderných očakávaní.

Realizáciou cesty (a hraničného priechodu) naprojektovanej podľa trasy mosta a prípojnej komunikácie rozobranej okolo roku 1950 sa rozšíria hospodárske danosti regiónu. Pomocou rýchlejšieho-kratšieho prístupu, a blízkej možnosti prechodu hranice sa vybuduje pravdepodobne opäť systém kontaktov okolitých miest a obcí, poskytujúc možnosť spoločensko-ekonomickému rozvoju, spolupráci susedných miest a obcí rozdelených iba štátnou hranicou.

4.4.2 Živá príroda: flóra, fauna

4.4.2.1 Skúmanie súčasného stavu

Územie je súčasťou mikroregiónu Stredného údolia Ipel' (6.8.12). Z bývalých lužných lesov tvorených tvrdými stromami topoľov a vrb zostalo nadnes málo. Nadnes predstavuje najčastejšie sa vyskytujúci rastlinný druh močaristé lúky a spontánne vrbovité kríky s malým množstvom vysokých ostríc. Z rastlinného pohľadu je značný systém mŕtvych ramien, ktoré tu zostali z riečnych úsekov. V súvislosti s vlhkými miestami pre život sa vyskytujú v oblasti aj zriedkavé druhy, napr: puškvorec obyčajný (*Acorus calamus*), perutník močiarny (*Hottonia palustris*), leknica žltá (*Nuphar lutea*). Na vlhkých lúkach tvoria stavy krvavec lekársky (*Sanguisorba officinalis*), kosatec sibírsky (*Iris sibirica*), veronikovec dlholistý (*Pseudolysimachion longifolium*). Na močaristých lúkach a vysokých ostriciach sa vyskytuje charakteristicky aj ostrica srstnatá (*Carex buekii*), vstavačovec strmolistý krvavý (*Dactylorhiza incarnata*), bleduľa letná (*Leucojum aestivum*). Rastlinný obraz mikroregiónu spetrujú piesočnaté územia a mierne alkalyzujúce sa polia, ich druhy sú napríklad: kyjanka sivá (*Corynephorus canescens*), pakost český (*Jasione montana*), atď. Údolia riek tvoria koridor pre rozširovanie invazívnych rastlinných druhov. Najčastejšie sa vyskytujúcim stromovitým unvazívnym rastlinným druhom je jaseňovec javorolistý (*Acer negundo*), beztvarec krovitý (*Amorpha fruticosa*), a agát (*Robinia pseudoacacia*). Najčastejšie vyskytujúce sa bylinné invazívne rastlinné druhy sú glejovka americká (*Asclepias syriaca*), astra kopijovitolistá (*Aster lanceolatum*), atď.

Malá čas projektového územia je chránená oblasť celoštátneho významu ako súčasť Národného parku Dunaj - Ipel', trasa prechádza v dĺžke asi 180 m po jeho okraji.

Nemáme vedomosti o chránenom území ex lege, v meste sa nachádzajú štyri oblasti disponujúce ochranou sú vzdialené od investície vo vzdialenosti aspoň 1,7 km, takže na ne plánovaná cesta nemá žiadny vplyv.

Na projektovom území sa na maďarskej strane nachádza územie Natura 2000, plánovaná cesta prechádza v prípade oboch na okraji chráneného územia. Odhad vplyvu na oblasť Natura 2000 obsahuje príloha č. 2.

Mimoriadna oblasť ochrany vtákov Údolia Ipľa

Územie tiahnuce sa na slovensko -maďarskej hranici (6698,15 ha) je jedno z posledných zachovaných oblastí, je to územie, ktoré bolo dotknuté iba v malej miere vodohospodárskym usporiadaním. Je dôležitým biotopom pre vtákov (IBA) a Ramsarské územie.

Druhy a ich počty, ktoré tvoria základ:

Názov (vedecký názov)	Hniezdiace stavy	Prechádzajúce stavy
chrapkáč poľný (<i>Crex crex</i>)	15 párov	
bučiak veľký (<i>Botaurus stellaris</i>)	4 párov	
beluša veľká (<i>Egretta alba</i>)	10 párov	
volavka purpurová (<i>Ardea purpurea</i>)	2 páre	

bocian biely (Ciconia ciconia)	4 páre	
kaňa popolavá (Circus pygargus)	4 pár	
sokol rároh (Falco cherrug)		2 exemp.
žeriav popolavý (Grus grus)		20 exemp.
rybárik riečny (Alcedo atthis)	5 párov	
strakoš obyčajný (Lanius collurio)	10 párov	

Na území žijú v značných počtoch druhy milujúce vlhké lúky. Disponuje značným počtom chrapkáčov, ktoré sú zvlášť chránené.

Územie sa v súčasnosti využíva ako lesy, pre vojsko, poľnohospodárstvo, pre hospodárenie s vodou.

Územie zachovania prírody mimoriadneho významu údolia Ipeľ (HUDI20026) (2936,79 ha)

V župe Pešť zmenili antropogénne vplyvy v značnej miere krajinu v prípade údolia Ipeľ.

Viac ako štvrtina územia údolia Ipeľ je evidovaná ako lúka alebo pasienka. Samotná rieka predstavuje územie, ktoré treba každopádne spomenúť, kým pomer lesov je zanedbateľný - ledva dosahuje 3 %. Spomedzi stromov najhodnotnejšie vegetačné typy sú z pohľadu ochrany prírody topoľové- a vrbové močiare, s topoľovými močaristými lesmi, ako aj s nimi súvisiace perutníkovo močiarna jazerná burina. Lužné lesy tvoria predovšetkým rady vrb - ktoré sa častokrát iba široké niekoľkých stromov - ktoré sa tiahnu pozdĺž celej rieky Ipeľ. Z hľadiska ochrany prírody sú najprobemamtickejšie samoudržiavané stavy agátov, ktoré ohrozujú predovšetkým piesočnaté trávnaté plochy. Lesíky z ušľachtilých topoľov boli založené predovšetkým na územiach využívaných dovtedy ako orné pôdy. Na území môžeme nájsť v značnom rozsahu aj druhotné kríky. Najväčšou rozlohou na bezstromových biotopoch disponujú močaristé lúky.

Charakteristika dotknutého územia

Obhliadku terénu vykonali expert dňa 13. novembra 2013. Identifikoval typy biotopov nachádzajúce sa na projektovom území a odhadol ich prirodzenosť. Príslušné kódy ÁNER boli uvedené v [].



Maďarský úsek plánovanej trasy predstavuje iba 175 metrov, cesta sa pripája na hlavnú cestu č. 22. Na vonkajšom oblúku cesty klesá po strmej riečnej terase, a ide až k rieke Ipel' v rovnej línii sledujúc trasu jednej existujúcej poľnej cesty. Presnú trasu cesty nemožno odčítať z mapy s mierkou 1:10 000. Na jej pravej strane vidieť nad suchou trávou [OC] menšiu skupinu stromov z topoľa [RA], nemá žiadnu hodnotu z hľadiska ochrany prírody. Na jej ľavej strane sa nachádza piesočnatá tráva, kde sa pásol hovädzí dobytok [H5b], so stopami silného udupania a burinami znášajúcimi narušenie. Na brehu rieky Ipel' rastie alej o šírke stromu pozostávajúci z bielych vrb (*Salix alba*) (v šírke jedného jedinca).

V dobe výjazdu sme nezistili významného živočícha.

4.4.2.2 Faktory vplyvu, územie vplyvu, vplyvy

Objekt a vplyv prevádzkovania

V súvislosti s výstavbou cesty sa zmení okolitý životný priestor. Cesta vedená na hrádzi, v záreze mení v malej miere pomery reliéfu, a mení aj na mikroklimatických danostiach. Tieto faktory spoločne majú za výsledok zmeny vegetácie v okolí cesty, pričom tento vplyv sa môže dotknúť nepriamu aj na faunu.

Vplyv výstavby na živú prírodu oblasti

Vplyv výstavby sa vzťahuje aj na potrebu miesta pre výstavbu, čo môže byť definitívne, alebo dočasné. Definitívny záber predstavuje územie zabrané na vyvlastnených nehnuteľnostiach potrebných pre vybudovanie cesty. Dočasný záber znamená narušená oblasť pozostávajúca zo zmeny povrchu terénu, nástupných plôch potrebných k stavebným prácam, a umiestnenia vzniknutých odpadov. V takomto prípade treba obmedziť zbytočný záber biotopu na čo možno najmenšiu plochu. Narušené plochy treba skončení realizačných prác obnoviť, rekultivovať.

Výstavba a preprava predstavuje zvýšené znečistenie prostredia z dôvodu zvýšenej dopravy, dočasne na väčšom území (zhoršenie kvality ovzdušia, zaťaženie hlukom, znečistenie pôdy). Špeciálnou formou znečistenia prostredia je rušivý efekt spôsobený prítomnosťou človeka. Tento rušivý efekt môže v určitých obdobiach (napr.: v reprodukčnom období, alebo v období zimného nedostatku potravy, kedy sa zhromažďuje väčší počet živočíšnych druhov) zmeniť v značnej miere obvyklé chovanie zvierat, vedľa území s hodnotnou flórou a faunou, prípadne okraji lesov. Mieru narušenia možno znížiť vhodnou organizáciou, a vhodným výberom prepravných trás.

Výstavba cesty a prípojných objektov prostredníctvom deštrukcie povrchu, narušením rastlinstva poskytuje priestor pre usadenie nových rastlinných druhov, burín. V záujme zabránenia usadenia nežiadúcich druhov burín treba v po vyhotovení objektov začať čím skôr so zatrávnením, a výsadbou ostatných rastlín. Zloženie druhov pri výsadbe rastlín treba vybrať takým spôsobom, aby pozostávali z najlepších druhov z pohľadu daností pôdy, a boli domáce druhy.

Predpisy súvisiace s ochranou biotopov možno upresniť v neskoršej projektovej fáze, na ak bude známa vybraná trasa pre ďalšie projektovanie.

4.4.2.3 Hodnotenie a návrh

Jeho projektové územie je nesmierne bez charakteru, degradované, malého rozmeru, takže význam ochrany prírody je nízky. Okrem obvyklých opatrení ochrany životného prostredia nie sú potrebné žiadne iné zákroky v záujme znižovania škôd.

4.5 Budované prostredie

4.5.1 Skúmanie súčasného stavu

Mesto Balassagyarmat je okresným sídlom okresu Balassagyarmat v Novohradskej župe.

Obec pomenovaná od jedného maďarského kmeňa je dôležitým miestom pre priechod cez rieku Ipeľ, dopravný- a obchodný uzol. V období medzi 1795-1950 bolo sídlom Novohradskej župy, obec Újkóvár bol k nemu pripojený v roku 1926. Leží vedľa hlavnej cesty č. 22. a železničnou traťou č. 75, medzi mestami Vác - Balassagyarmat, počet obyvateľov je viac ako 16 000, rozprestiera sa na ploche 2374 ha. Disponuje cigánskou menšinovou samosprávou, je sídlom okrsku. Na základe územného plánu sa dotýka plánovaná cesta v asi 200 dĺžke, tiahne s v trase opustenej poľnej cesty. Cesta sa neuvádza v územnom pláne. Pri začiatku cesty sa nachádza obytná oblasť dedinského charakteru.

Na území obce sa nachádza množstvo pamiatok, stavieb pamiatkového charakteru, ale ďaleko od projektového územia. To isté sa vzťahuje aj na archeologické hodnoty. Z dôvodu bohatej minulosti územia nie je vylúčené, že počas realizácie sa nájdu archeologické nálezy.

4.5.2 Zmeny stavov v prípade vybudovania objektu

4.5.2.1 Metódy skúmania, príslušné nariadenia, zákony

Ako základ časti zaoberajúcej sa s prostredím obce slúžili boli údaje z územného plánu.

Nariadenia, zákony

Zákon číslo LXXVIII. z roku 1997 o tvorbe a ochrane stavaného prostredia

Nariadenie Vlády číslo 253/1997. (XII. 20.) o požiadavkách celoštátneho usporiadania miest a obcí a výstavby

Zákon číslo XXVI. z roku 2003 o Celoštátnom územnom pláne

4.5.2.2 Vplyvy objektu

Plánovaná cesta (spolu s prípojnou komunikáciou na slovenskej strane a hraničným priechodom) tvorí spojenie cez verejnú komunikáciu medzi Balassagyarmat-Újkóvár a Koláre (Kóvár). Vzdialenosť medzi začiatkom a koncovým bodom v súčasnosti predstavuje zhruba 10 km.

Skúmaný projekt sa dotýka množstva nehnuteľností. Ich väčšina môže byť z dôvodu ochrany prírody, v štátnom, prípadne obecnom vlastníctve, ale pravdepodobne bude potrebné aj vyvlastnenie súkromného vlastníctva v záujme realizácie. Na základe vplyvu objektu možno očakávať aj v hodnote okolitých nehnuteľností.

4.5.2.3 Vplyv prevádzkovania

Vplyv vyplývajúci z prevádzky cesty súvisí s reorganizáciou dopravy, predstavuje zmenu v zaťažení dotknutej cestnej siete a častí obcí v ich okolí.

V tomto prípade premávka plánovanej cesty a hraničného priechodu bude vplyvať na premávku hlavnej cesty č. 22. s výškou takmer 5000 vozidiel /deň, takže v ďalších projektových fázach bude treba skúmať vplyv na základe predpovede premávky vyvíjaný investíciou na chránené budovy nachádzajúce sa najbližšie k projektovému územiu.

4.5.2.4 Vplyv výstavby

Výstavba nebude vyvíjať na prostredie obce značný vplyv v tom prípade, ak jej územia sa stavebná doprava nebude dotýkať, alebo iba v malej miere. V tomto prípade nemožno obísť vplyv zastavaných území; dôležitou úlohou organizácie bude organizovanie prác s čo najnižším rušivým efektom.

Počas vypracovania organizačného plánu vzťahujúceho sa na obdobie výstavby treba venovať väčšiu pozornosť na obytné- a ostatné budovy vyžadujúce ochranu, a podľa toho treba určiť maximálne denné časové intervaly činností, pri ktorých vzniká značné hlukové a vibračné zaťaženie.

Ochranné opatrenia treba definovať neskoršie na základe detailných realizačných projektových dokumentácií a organizácie.

4.5.3 Skúmania vykonateľné počas neskorších projektových fáz

V ďalších projektových fázach treba upresniť mieru a charakter záberu územia varianty trasy, ktorá sa bude projektovať v ďalšom, okruh dotknutých nehnuteľností a budov; treba definovať ochranné opatrenia.

Počas vypracovania dokumentácie stavebného povolenia treba opätovne skúmať súlad s plánmi územného rozvoja; treba urobiť potrebné zmeny.

4.6 Krajina

4.6.1 Skúmanie súčasného stavu

Plánovaná cesta sleduje trasu nevyužívanej poľnej cesty, okolo nej sa nachádzajú poľnohospodárske územia. Obytné územie sa nachádza iba pri pripojení sa k hlavnej ceste č. 22, na druhej strane hlavnej cesty. Ipeľ tečie na tomto úseku v regulovanom koryte, na maďarskej strane nie je protipovodňová hrádza.

Chránené a citlivé prírodné územia

Na území sa nachádza tak územie pod celoštátnou ochranou (v správe Národného parku Dunaj - Ipeľ), ako aj územia patriace k sieti Natura 2000 pod európskou ochranou.

- Mimoriadna oblasť ochrany vtákov Údolia Ipeľa (HUDI10008)
- Územie zachovania prírody mimoriadneho významu údolia Ipeľ (HUDI20026).

Chránené umelé hodnoty

Na projektovom území sa nenachádza chránená pamiatka, ale kríž stojaci na počiatocnom bode plánovanej cesty je krajinnou hodnotou.

4.6.2 Zmeny stavov v prípade vybudovania objektu

4.6.2.1 Príslušné nariadenia, zákony

Príslušné nariadenia, zákony

Zákon číslo XCIII. z roku 1996 o ochrane prírody

Zákon číslo XXI. z roku 1996 o územnom rozvoji a usporiadaní území

Zákon číslo LXXVIII. z roku 1997 o tvorbe a ochrane stavaného prostredia

Normy

MSZ 20370:2003 Všeobecná ochrana krajiny. Definície pojmov

MSZ 13-202-1990 Klasifikácia krajín

MSZ 20372:2004 Ochrana prírody. Estetická klasifikácia krajín (30/1994. (X. 6.) KTM)

4.6.2.2 Vplyv objektu

Investícia sa nedotýka pamiatkových záujmov, jedinou hodnotou krajiny je kríž stojaci pri začiatku cesty. Plánovaná cesta sa nedotýka archeologického náleziska.

Predmetná cesta bude umiestnená na hrádzi prispôsobujúcu sa k objektu, ktorý križuje rieku Ipeľ. V krajine sa objaví ako dôležitý prvok nový most cez Ipeľ spolu s prípojnými inundačnými mostmi, ktoré zohrávajú ale aj úlohu v udržiavaní krajinných hodnôt územia. Na inundačnom území je zakázané zabraňovať odtekaniu vysokých hladín výstavbou hrádzí, preto sa projektuje most stojaci na nohách.

4.6.2.3 Vplyv výstavby

Vplyv výstavby spôsobuje z aspekty ochrany krajiny obyčajne dočasné zmeny, ale ich efekt môže byť aj definitívny. Výstavba cesty súvisí aj so zmenou povrchu terénu pomocou vyhotovenia zárezov a násypov, dočasnou deštrukciou povrchu obmedzenou na obdobie výstavby. Narušenie pochádzajúce zo zmeny povrchu terénu, území nástupu potrebných pre stavebné práce, ako aj uloženie vznikajúcich odpadov, záber územia sa môže rozšíriť aj na oblasti mimo trasy regulovanej pre cestu. Materiály ktoré budú dodávané na stavenisko treba zabezpečiť podľa možnosti už z fungujúcich baní.

Na projektovom území sa z dôvodu mnohých chránených území, príp. citlivého vodného zdroja, a podpovrchovej vody je obmedzená v značnej miere plocha využiteľná na dobu výstavby. Hodnotnejšie biotopy, mimoriadne chránené územia sa odporúča pred začatím realizácie pomocou príslušných správcov-prevádzkovateľov oplotiť, aby sa predišlo aj dočasné poškodenie.

Územia, skládky materiálu, prevádzky využívané počas výstavby podľa možnosti sa nemajú dotýkať hodnotnejších biotopov, ďalej prepravné trasy majú prechádzať cez hodnotnejšie biotopy, obývané územia iba v najnutnejších prípadoch. Treba vykonať čím skôr rehabilitáciu území narušených počas výstavby, opravu stavu prepravných trás. Treba sa postarať o vhodnú správu, a o odvoz vznikajúcich odpadov.

4.6.2.4 Vplyv prevádzkovania objektu

Vplyv prevádzkovania na krajinu sa uplatňuje ako na komplexnú jednotku cez zmenu rôznych prvkov prostredia. Vplyvy prevádzkovania cesty sú uvedené detailne v jednotlivých kapitolách (povrchová voda, hluk, ovzdušie).

4.6.3 Hodnotenie objektu, navrhované ochranné opatrenia

Vzhľadom na prevedenie cesty cez citlivé územie, sa odporúča postarať pomocou výsadbou rastlín pozdĺž cesty o prispôsobenie obrazu krajine (spôsob a mieru toho treba dohodnúť s príslušným správcom územia ochrany prírody, orgánom, a kvôli inundačnému územiu aj s vodohospodárskym orgánom). Výsadba rastlín zohráva úlohu v náprave narušených ekologických pomerov, v ochrane pôvodného prírodného, alebo prírode blízkeho ekosystému, v rekultivácii narušených plôch pozdĺž cesty, ako aj znižovaní ekologických škôd vyplývajúcich z dopravy.

Plánovaná cesta uskutočňuje pre región požiadavku rozvoja dopravy s výhodnou funkciou, pričom nespôsobuje nezlučiteľný konflikt ochrany krajiny na území vplyvu.

4.7 Hluk

4.7.1 Príslušné nariadenia, predpisy

314/2005. Nariadenie vlády číslo 314/2005. (XII. 25.) o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a niektorých konaniach vydania povolenia používania životného prostredia

Nariadenie vlády číslo 284/2007. (X. 29.) o jednotlivých pravidlách ochrany voči okolitému hluku a vibráciám

Spoločné nariadenie Ministerstva ochrany životného prostredia a Ministerstva zdravotníctva číslo 27/2008. (XII. 3.) o určení hraničných hodnôt zaťaženia hlukom a vibráciami

Nariadenie Ministerstva ochrany životného prostredia číslo 25/2004. (XII. 20.) o detailných pravidlách vypracovania strategických hlukových máp, ako aj plánov opatrení

Nariadenie Ministerstva ochrany životného prostredia číslo 93/2007. (XII. 18.) o spôsobe určenia hraničných hodnôt emisie hluku, ako aj spôsobe kontroly emisií hluku- a vibrácií

Spoločné nariadenie Ministerstva ochrany životného prostredia a Ministerstva hospodárstva číslo 29/2001. (XII. 23.) o obmedzovaní emisie hluku jednotlivých zariadení metódach merania emisií hluku

séria noriem MSZ ISO 1996, akustika

norma MSZ 15036, šírenie zvuku vo voľnom priestore

4.7.2 Základné údaje projektovania

4.7.2.1 Dopravné údaje

Odhadovaná doprava plánovanej cesty na rok je nasledujúci:

rok 2028	ÁNF (voz/deň)	Kategórie vozidiel (voz/deň)		
		ÁNF ₁	ÁNF ₂	ÁNF ₃
Balassagyarmat-Újkóvár - Koláre (Kóvár) - št. hr.	1610	1610	-	-

5. tabuľka Dopravné údaje

4.7.2.2 Hraničné hodnoty zaťaženia hlukom projektového územia

Na základe prílohy č. 3. nariadenia Ministerstva ochrany životného prostredia - Ministerstva zdravotníctva číslo 27/2008 sa vzťahujú na zaťaženie hlukom pochádzajúceho z dopravy nasledovné hraničné hodnoty (cez deň / v noci, dB):

Územie, ktoré treba chrániť voči hluku	Na hluk pochádzajúci od vedľajších ciest patriacich do celoštátnej siete verejných komunikácií, zberných ciest v majetku miestnych samospráv, ako aj verejných komunikácií v extravilánoch
Obytné územie (malomestské, záhradného typu, zabudované dedinského typu), cintorín, zelená plocha	60 / 50

Poznámka: Obdobie posúdenia je v oboch prípadoch cez deň 06-22 hod., v noci 22-06 hod.,

6. tabuľka Hraničné hodnoty zaťaženia hlukom

4.7.3 Použité metódy skúmania , hodnotenie vypočítaného zaťaženia hlukom

Na základe odhadovaných dopravných údajov na rok 2028 sme určili tú vzdialenosť (v ďalšom iba ako ochranná vzdialenosť), kde úroveň hluku nepresahuje hraničnú hodnotu definovanú v spoločnom nariadení Ministerstva ochrany životného prostredia - Ministerstva zdravotníctva číslo 27/2008. (XII. 3.) o určení hraničných hodnôt hluku a vibrácií.

Počas výpočtov sme zobrali ako základ povolenú rýchlosť 50 km/h.

Počas skúmania sme sa zaoberali detailne iba nočným zaťažením hluku, lebo na základe príslušných hraničných hodnôt a zaťaženia hlukom jednotlivých úsekov ciest toto možno považovať za smerodajné, nakoľko kde je splnená podmienka nočného zaťaženia hlukom, tam možno očakávať aj cez deň zaťaženie hlukom pod hraničnou hodnotou.

4.7.3.1 Výhľadový stav

rok 2028	L _{Aeq} (dB)		Ochranná vzdialenosť (m)
	cez deň	v noci	
Balassagyarmat-Újkóvár - Koláre (Kóvár) - št. hr.	57	50	16

7. tabuľka Hraničné hodnoty zaťaženia hlukom

4.7.4 Zhrnutie

Na základe vykonaného výpočtu možno konštatovať, že od vzdialenosti 16 m od osi plánovanej trasy sa znižuje úroveň hluku už pod hraničnú hodnotu. V rámci tejto vzdialenosti sa nenachádza budova, ktorú treba chrániť, preto nie je potrebné vykonať opatrenie pre ochranu proti hluku. Skúmania treba upresniť v neskorších projektových fázach na základe detailných situačných plánov a katastrálnych údajov.

4.7.5 Ohraničenie oblasti vplyvu

§ 5. a 6. nariadenia Vlády číslo 284/2007. (X. 29.) o jednotlivých pravidlách ochrany voči hluku a vibráciám obsahujú príslušné predpisy ohraničenie územia vplyvu.

Pomocou výpočtov sme vypočítali tú vzdialenosť od osi, kde sa plní "hraničná hodnota –10 dB", čiže v našom prípade v noci 40 dB. Na základe skúmania je územie vplyvu 83 m merané od osi.

V rámci tejto vzdialenosti sa nachádza viacero budov, ktoré treba chrániť na druhej strane hlavnej cesty č. 22. Presné ohraničenie územia vplyvu treba vykonať v nasledujúcej projektovej fáze na základe presnejšej trasy.

4.7.6 Predpisy v súvislosti s výstavbou

§ 12. a 13. nariadenia Vlády číslo 284/2007. (X. 29.) o jednotlivých pravidlách ochrany voči hluku a vibráciám obsahujú príslušné predpisy pre výstavbu.

Hraničné hodnoty zaťaženia hlukom pochádzajúce z realizačných prác stavebného priemyslu sú uvedené v prílohe č. 2. spoločného nariadenia Ministerstva ochrany životného prostredia - Ministerstva zdravotníctva číslo 27/2008. (XII. 3.).

Z dôvodu blízkosti obytného územia možno vykonávať realizačné práce iba v dennom období, preto prezentujeme detailnejšie iba denné hodnoty. Práce možno naplánovať podľa nášho názoru tak, že na jednotlivých úsekoch cesty sa dokončia práce v rámci obdobia 1 mesiaca - 1 roka, ale uviedli sme aj hodnoty realizácie dlhšie ako 1 rok.

Hraničná hodnota stavebného hluku (L_{TH})		
v období cez deň, medzi 6-22 hodinou (dB)		
Územie ktoré treba chrániť	dlhšie ako 1 mesiac do 1 roka	dlhšie ako 1 rok
Obytné územie (malomestské, záhradného typu, dedinského typu), cintorín, zelená plocha	60	55

8. tabuľka Hraničné hodnoty zaťaženia hlukom pochádzajúce z realizačnej činnosti stavebného priemyslu

Na základe predpisov je zhotoviteľ povinný dodržiavať počas doby výstavby príslušné hraničné hodnoty.

Spoločné nariadenie Ministerstva dopravy a Ministerstva hospodárstva číslo 29/2001. (XII. 23.) o obmedzovaní emisií hluku jednotlivých zariadení vo voľnom priestore a metóde merania emisie hluku zakotvuje zaťaženie hlukom pochádzajúce od strojov používaných počas realizácie.

Na základe vyššie uvedených treba na projektovom úseku naplánovať realizačné práce v oblasti chránených budov tak, aby sa pracovalo iba v dennom období, pričom práce nepresahovali príslušné hraničné hodnoty zaťaženia hlukom.

4.8 Odpad

4.8.1 Legislatívne predpisy

Zákon číslo CLXXXV. z roku 2012 o odpadoch

Nariadenie Ministerstva životného prostredia číslo 16/2001. (VII.18.) o zozname odpadov

98/2001. (VI. 15.) Nariadenie vlády o podmienkach vykonávania činností súvisiacich s nebezpečnými odpadmi.

Spoločné nariadenie Ministerstva vnútra a Ministerstva ochrany životného prostredia číslo 45/2004. VII. 26.) o detailných pravidlách nakladania so stavebným a demolačným odpadom

Nariadenie Vlády číslo 440/2012. (XII. 29.) o povinnostiach evidencie a poskytovania údajov v súvislosti s odpadmi

Nariadenie Vlády číslo 442/2012. (XII. 29.) o baleniach a činnosti hospodárenia s odpadmi v súvislosti s odpadmi

Nariadenie Vlády číslo 443/2012. (XII. 29.) o činnostiach hospodárenia s odpadmi súvisiacich s elektrických a elektronických zariadení

Nariadenie Vlády číslo 444/2012. (XII. 29.) o motorových vozidlách, ktoré sa stali odpadmi

Nariadenie Vlády číslo 445/2012. (XII. 29.) o činnostiach hospodárenia s odpadmi súvisiacich s batériovými- a akumulátorovými odpadmi

4.8.2 Predstavenie súčasného stavu

Na územiach trás sa nenachádza ani skládka odpadu, ani miesto pre uloženie uhynutých zvierat.

4.8.3 Vplyv umiestnenia

Objekt sa nebude týkať meritorne hospodárenia s odpadmi okolia. Vznikom odpadov treba počítať počas výstavby, prevádzky a prevádzkovania.

4.8.4 Vplyv výstavby

Stavebné práce cesty budú súvisieť s potrebou výrubu existujúceho rastlínstva, demontáž v rôznych miestach povrchu vozovky, zábradlí, tabúľ, a oplotení. Manipuláciu, evidenciu, oznámenie, odpadov pochádzajúcich z výstavby demontáže treba vykonávať v súlade s uvedenými v spoločnom nariadení Ministerstva vnútra - Ministerstva ochrany životného prostredia číslo 45/2004. (VII.26.) o detailných pravidlách správy so stavebnými odpadmi. (VII.18.)

Činnosti súvisiace s nebezpečnými odpadmi treba vykonávať v súlade s nariadením Vlády číslo 98/2001. (VI. 15.).

Zber a vhodné skladovanie odpadov počas výstavby je úlohou Zhotoviteľa. O odpad vznikajúci v kanceláriách vedenia stavby, území nástupu treba zbierať a likvidovať v súlade s právnymi predpismi.

Odvoz komunálneho odpadu je účelné odvážať na skládku komunálneho odpadu danej obce podľa množstva jeho vzniku.

Odvoz priemyselného, nie nebezpečného odpadu vznikajúceho na prevádzkach a územiach nástupu je účelné vyriešiť na najbližšej skládke v súlade s charakterom daného druhu odpadu. Nebezpečné odpady možno odovzdať iba prepravcovi disponujúcemu povolením, a odviesť tieto odpady.

Skončením výstavby treba územie stavby očistiť - vrátane aj dočasne použitých plôch - od odpadov a stavebného materiálu, zbytočných stavebných materiálov, a treba ich odviesť.

V tejto projektovej fáze nie je známa osoba zhotoviteľa, ako ani stavebná technológia, preto môžeme poznať typy odpadov iba na základe doterajších skúseností. Na ich zber, správu môžeme podať návrh iba v neskoršej projektovej fáze, na základe poznatkov organizačného plánu a osoby zhotoviteľa a technológie.

Názov odpadu	EWC kód
Motorové-, pohonné- a mazacie odpady	13 02
Odpady hydraulického oleja	13 01
Odpady tekutých pohonných látok	13 07
Betón	17 01 01
Drevo	17 02 01
Sklo	17 02 02
Plasty	17 02 03
Asfaltové zmesi, uhoľný decht a výrobky z dechtu	17 03
Kovy, zmesi kovov	17 04
Zemina vrátane výkopovej zeminy z bagrovísk	17 05
Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk	12 01
Odpady lesného hospodárenia	02 01 07
Staré vozidlá z rozličných dopravných prostriedkov vrátane strojov neurčených na cestnú premávku a odpady z demontáže starých vozidiel a údržby vozidiel	16 01
Odpady z elektrických a elektronických zariadení	20 01 35*
	20 01 36
Ostatné stavebné odpady	17 09 03*
	17 03 04
Komunálne odpady	20 03 01
Bližšie neurčené odpady	20 03 99

* nebezpečný odpad

9. tabuľka Odpady vznikajúce počas výstavby

V prípade, že množstvo odpadov vznikajúcich počas výstavby dosiahne kvantitatívne kritérium určené právnym predpisom o detailných pravidlách narábania stavebných odpadov, odpady treba likvidovať podľa predpisov uvedených v spoločnom nariadení Ministerstva vnútra a Ministerstva ochrany životného prostredia číslo 45/2004. (VII. 26.). VII. 26.)

4.8.5 Prevádzkovanie

Odpady vznikajúce počas *prevádzkovania* úseku cesty pochádzajú od dopravných prostriedkov a cestujúcich.

Odpady vznikajúce počas prevádzkovania pochádzajú z prevádzkovania verejnej komunikácie, takisto ako zimný posyp, kosenie, údržba priekop, natieranie povrchov, údržba zábradlí, zariadení dopravnej techniky, údržba objektov, zber odpadov, starostlivosť o rastliny.

Prevádzku cesty bude vykonávať pravdepodobne riaditeľstvo spoločnosti Magyar Közút NZrt. pre Novohradskú župu. Odpady rôznych druhov zozbieraných počas prevádzkovania cesty treba uchovávať na zbernom mieste vytvorenom na území prevádzky. Ich odvoz treba zabezpečiť v súlade s harmonogramom ich vzniku, podľa predpisov.

Počas prác vznikajú aj odpady klasifikované ako nebezpečné odpady – vymenované v zozname odpadov v nariadení Ministerstva ochrany životného prostredia číslo 16/2001.(VII. 18. ; ich likvidáciu treba vyriešiť v súlade s uvedenými v príslušnom nariadení.

Charakter vznikajúcich odpadov je nasledovný:

1. *Olejové handry, papierové odpady (EWC 15 02 02*)*

Počas opravy, údržby motorových vozidiel vznikajú odpady handier a papiera znečistené minerálnymi olejmi a tukmi. Očakávané množstvo: 0,1 m³/ kvartál.

2. *Opotrebované pneumatiky (EWC 16 01 03)*

Počas technologických procesov, nakoľko výmena pneumatík vozidiel a špeciálnych mechanizmov sa vykonáva v špecializovaných dielniach, gumový odpad vzniká ia zriedkavo. Na prevádzkovej vozovke sa nachádzajú ale vo viacerých prípadoch odpady z gumy, ktoré treba zozbierať, a postarať sa o ich prechodné uloženie. Pravdepodobné ročné množstvo ~5-10 kusov pneumatík.

3. *Sklo (EWC 16 01 20)*

Na prevádzkovej ceste sa môže vyskytnúť aj odpad zo skla, ktoré treba zozbierať, a postarať sa o ich prechodné uloženie.

4. *Opotrebované súčiastky vozidiel, kovové odpady (EWC 16 01 22)*

Na účely zberu opotrebovaných kovových odpadov budú vyložené kontajnery rôznych veľkostí pre zber podľa jednotlivých druhov. Ich definitívne uloženie sa uskutoční u Zberných surovín, prípadne následníckych spoločnostiach.

5. *Opotrebovaný olej (Z dôvodu chýbajúcich údajov pravdepodobne: EWC 13 01, EWC 13 02)*

Opotrebované oleje z hlavných častí motorových vozidiel a stavebných mechanizmov (motor, prevodovka, diferenciál, hydraulické systémy, atď.) sa zbierajú v kovových sudoch, ich dovoz vykonáva spoločnosť disponujúca povolením.

6. *Použitá mrazuvzdorná tekutina (EWC 16 01 14)*

Chladiacu kvapalinu motorových vozidiel a stavebných mechanizmov (zmes vody a etylénglykolu) treba meniť pravidelne, každé 2-3 roky. Vymenené, opotrebovanú kvapalinu je účelné uchovávať prechodne a uskladňovať v plastových sudoch. V súčasnosti neexistuje organizované riešenie na likvidáciu, prípadne opätovné použitie zozbieranej chladiacej kvapaliny. Pre ich odvoz na patričné miesto /sklárku nebezpečných odpadov, prípadne chemická továreň) je potrebná konzultácia s miestnymi orgánmi. Pravdepodobné ročné množstvo: 10 - 20 litrov.

7. *Opotrebovaný akumulátor (Z dôvodu chýbajúcich konkrétnych údajov pravdepodobne: EWC 16 06)*

Opotrebované batérie treba umiestniť na prechodné uloženie po ich zozbieraní do plastových kontajnerov odolných kyselinám. Ich definitívne uloženie v súčasnosti nie je zabezpečené, preto treba postupovať podľa vyššie uvedených. Pravdepodobné ročné množstvo: 1 - 2 akumulátory.

8. *Detergenty obsahujúce nebezpečné látky(EWC 20 01 29*)*

Opotrebované roztoky používané v dielniach na čistenie opotrebovaných súčiastok treba zbierať do plastových sudov.

9. *Olejové filtre (EWC kód: 16 01 07*)*

Olejové filtre s papierovou vložkou, kovovými puzdrami mazacích systémov motorových vozidiel treba meniť pravidelne. Tieto treba otvoriť pomocou špeciálneho náradia, a opotrebovaný olej nachádzajúci sa v nich treba pridať k ostatnému opotrebovanému oleju. Papierovú vložku treba umiestniť za účelom prechodného uloženia spolu s olejovými handrami, papiermi a kovovými puzdrami. Očakávané ročné množstvo: 6 - 7 kusov olejových filtrov.

10. *Brzdové a spojkové obloženia, ako aj ich prach (EWC 16 01 22)*

Brzdové- a spojkové obloženia používané v dnešných moderných zariadeniach sú už bezazbestové, takže možno s nimi narábať ako s obvyčajným komunálnym odpadom. Z vložiek je účelné odstrániť prach zo znečistených povrchov počas údržby pomocou čistiacej tekutiny brzd, pričom táto tekutina má súčasne aj odmasťovací efekt. So zozbieranou znečistenou tekutinou treba po umiestnení do uzatváracej nádoby zaobchádzať ako komunálny odpad.

11. *Olejové plastové fľaše (EWC 15 01 10*)*

Časť čerstvých olejov používaných pri doplňovaní motorov vozidiel sa uchováva a používa v prevedeniach fliaš. Vyprázdnené fľaše treba zbierať do uzatvorených nádob, následne likvidovať identicky ako odpady olejových handier a papiera.

5 Sumárne hodnotenie

5.1 Predpisy vzťahujúce sa na dokumentáciu stavebného povolenia

Počas vypracovania realizačných projektových dokumentácií na základe detailnejších technických projektov treba upresniť množstvá materiálov potrebných k vybudovaniu násypov a zárezov, spôsob vyhotovenia systému odvádzania dažďových vôd.

Podľa nariadenia Ministerstva pôdohospodárstva číslo 90/2008. (VII. 18.) treba vypracovať vo fáze prípravy dokumentácie stavebného povolenia plán záchrany humusu a ochrany pôdy. Úlohou Zhotoviteľa je vypracovanie plánu hospodárenia s humusom, ktorý na základe ochranného plánu záchrany humusu definuje množstvo odobratej pôdy, ako aj okolnosti jej uloženia.

V dokumentácii stavebného povolenia treba vypracovať systém odvodnenia, dimenzie a obloženie rigolov, vyhotovenie priepustov a objektov, pričom treba upresniť ich rozmery.

V ďalších projektových fázach treba upresniť mieru a charakter záberu územia varianty trasy, okruh dotknutých nehnuteľností a budov; treba definovať ochranné opatrenia. Treba uplatniť aspekty ochrany krajiny, trasu treba umiestniť do krajiny v súlade s charakterom krajiny, treba sa usilovať o zrušenie, zmiernenie konfliktov.

Počas vypracovania dokumentácie stavebného povolenia treba skúmať súlad s plánmi územného rozvoja, príp. treba urobiť potrebné zmeny.

5.2 Úlohy, ktoré treba vykonať pred výstavbou

Na základe praxe výstavby cesty vyhotoví zhotoviteľ na základe plánu ochrany pôdy plán opätovného použitia úrodnej pôdy (plán hospodárenia s humusom), a postará sa o dodržiavanie predpisov zakotvených v právnych predpisoch.

5.3 Predpisy vzťahujúce sa na dobu výstavby

Použiteľnú úrodnú pôdu odstránenú počas výstavby, treba skladovať počas doby výstavby oddelene.

Vymedzenie miesta a vyhotovenie dočasných skládok odpadov vznikajúcich počas výstavby a nebezpečných odpadov, ako aj pohonných látok mechanizmov zemných prác treba vymedziť v necitlivom prostredí krycej vrstvy a podzemných vôd, nielen s ohľadom na danosti pokrývajúcej vrstvy, ale aj s ohľadom na smerov prúdenia podzemných vôd. Pri vyhotovení skládok nebezpečných odpadov, dočasných skládok je potrebné pri vyhotovení zberných miest v záujme zabezpečenia ochrany pôdy použiť izolačnej dosky (napr. polyetylénovej fólie), alebo povrchov na intravilánoch disponujúcich vodotesným krytím. Práce treba vykonať tak, aby znečistenie pôdy bolo čo najmenšej miery. Po dokončení prác treba odstrániť z územia znečistenie od prípadne vyskytujúcich sa znečistení.

V záujme zabránenia prípadných znečistení sa doporučuje vyhotoviť nástupné plochy ďalej od vodných zdrojov. Treba mimoriadne dbať na predchádzanie prípadných nehôd, a napriek tomu ak takéto vzniknú, stavebník musí disponovať havarijným plánom, pričom treba začať bezodkladne s likvidáciou jej následkov spôsobmi uvedenými v ňom. Aj počas výstavby treba zabezpečiť voľný priebeh vodných tokov, treba sa postarať o ich prevádzanie.

Pri výstavbe mostov, priepustov treba dbať na to, aby prúdenie vody vo vodnom toku nebolo obmedzované iba v malej miere, alebo vôbec, ďalej treba zabezpečiť prietok vody.

V záujme minimalizácie vplyvov znečisťujúcich ovzdušie pochádzajúcich z prác vykonávaných počas realizácie:

- Počas výstavby sa treba postarať o ochrane voči prášeniu, aj v prípade depónií humusu, ako aj prepravy na poľných cestách. Prepravné vozidlá musia byť zakryté plátnom. Vytvorenie lietajúceho prachu na území výstavby a v jeho okolí, ako aj na prepravných cestách treba znížiť na minimum zavlažovaním a polievaním.
- Pre výstavbu objektu možno použiť iba také mechanizmy a stroje, ktoré spĺňajú príslušné predpisy ochrany životného prostredia vo vzťahu k pohybujúcim sa bodovým zdrojom. Motory pracovných mechanizmov a prepravných zariadení nemôžu zaťažovať zbytočne ovzdušie výfukovými plynmi.
- Prepravné trasy stavebných materiálov treba napláňovať takým spôsobom, aby sa dotýkali čo možno najmenej obývaného územia.
- Počas výstavby, usporiadanie terénu je zakázané páliť odpady.
- Požiadavky na materiál a veľkosť výstavby pravdepodobne nebude mať vplyv vo veľkej miere na stav ovzdušia okolia, prechodný rušivý efekt sa zruší ukončením realizácie.

Na základe vyššie uvedených treba na projektovom úseku napláňovať realizačné práce v oblasti chránených budov tak, aby sa pracovalo iba v dennom období, pričom práce nepresahovali príslušné hraničné hodnoty zaťaženia hlukom.

5.4 Predpisy vzťahujúce sa na prevádzkovanie

Zimný chemický posyp treba vykonávať vždy v množstve rozsypaného materiálu s ohľadom na meteorologické podmienky, a minimálne požiadavky bezpečnej premávky.

V záujme zníženia rizika musí disponovať prevádzkovateľ plánom opatrení vo vzťahu k realizácii ochrany, na spôsoby likvidácie škôd, zoznam potrebných nástrojov, atď.

5.5 Objekty ochrany životného prostredia

V súvislosti s investíciou sme neplánovali objekty ochrany životného prostredia.

5.6 Monitorovacie skúšky

Na základe vykonaných kontrol možno konštatovať, že veľkosť a vplyvy objektu si nevynútia vykonanie monitorovacích skúmaní; neexistujú také neistoty, ktoré by učinili potrebným vykonanie neskorších skúšok.