

I.16

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

NÁZOV STAVBY

DIAĽNICA D3 ŽILINA (BRODNO) - KYSUCKÉ NOVÉ MESTO

dokumentácia na stavebné povolenie v podrobnosti dokumentácie na realizáciu stavby

OBJEDNÁVATEĽ



Národná diaľničná spoločnosť, a. s.
Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

PROJEKTANT



DOPRAVOPROJEKT, a.s.

Komínárska 141/2,4
Bratislava – mestská časť Nové Mesto 832 03

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU

Ing. Peter Božík

PODPIS

Ing. Božík

ČÍSLO ZÁKAZKY

7809-00

PROJEKTANT OBJEKTU



DETONICS S.A. s.r.o., Mlynská 28, 040 01 Košice - Staré mesto

DETONICS S.A. s.r.o.

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

Ing. Dávid Fehér

PODPIS

Mlynská 28

VYPRACOVAL

Ing. Dávid Fehér

PODPIS

Košice - Staré Mesto 040 01

KONTROLOVAL

PODPIS

ICO: 51 807 955 IČ DPH: SK2120797877

IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO PRÍLOHY

D3ZK-00000-C-DSP-I16000-X

KRAJ: ŽILINSKÝ

OKRES: Žilina, Kysucké Nové Mesto

KATASTRÁLNE ÚZEMIE: Brodno, Budačinská Lehota, Kysucké Nové Mesto, Kysucký Lieskovec, Oškerda, Povina, Radoľa
Rudinka, Vranie

DÁTUM 09.2023

FORMÁT

MIERKA

STUPEŇ PD

DSP v podrobnosti DRS

Č. ZÁKAZKY

Č. SÓPRAVY

Č. PRÍLOHY

NÁZOV ČASTI

POSÚDENIE RIZIKA VÝSKYTU NEVYBUCHNUTEJ MUNÍCIE PRI VÝSTAVBE CESTNEJ KOMUNIKÁCIE



DETONICS S.A. s.r.o., Mlynská 28, 040 01 Košice – Staré mesto

mobil: +421(0)910 605730

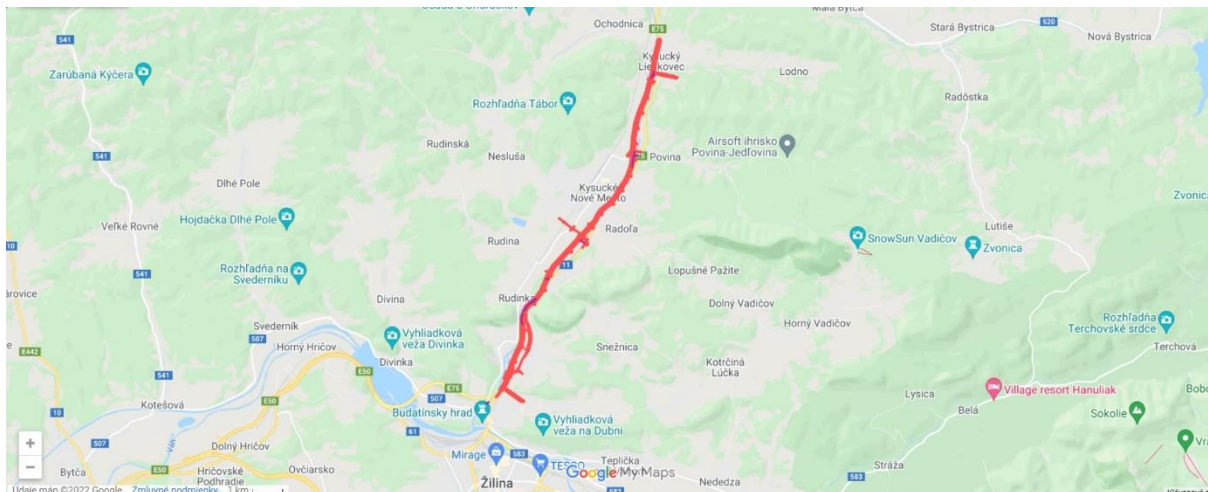
e-mail: feherdetonics@gmail.com

IČO: 51 807 955

IČ DPH:SK 212 079 7877

Posúdenie rizika výskytu nevybuchnutej munície
pri výstavbe cestnej komunikácie:

„D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto“.





DETONICS S.A. s.r.o., Mlynská 28, 040 01 Košice – Staré mesto

mobil: +421(0)910 605730

e-mail: feherdetonics@gmail.com

IČO: 51 807 955

IČ DPH:SK 212 079 7877

Obsah

I. Oslobodenie Dolných Kysúc, blízkeho okolia a záver 2. svetovej vojny	3
II. Výskyt nevybuchnutej munície v lokalite výstavby cestnej komunikácie D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto a blízkom okolí v rokoch 2018 až 2021	6
III. Posúdenie rizika výskytu nevybuchnutej munície v lokalite výstavby cestnej komunikácie D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto a blízkom okolí.....	7
IV. Fotodokumentácia obdobných nálezov povojnovej munície z čias 2.svetovej vojny.....	8



DETONICS S.A. s.r.o., Mlynská 28, 040 01 Košice – Staré mesto

mobil: +421(0)910 605730

e-mail: feherdetonics@gmail.com

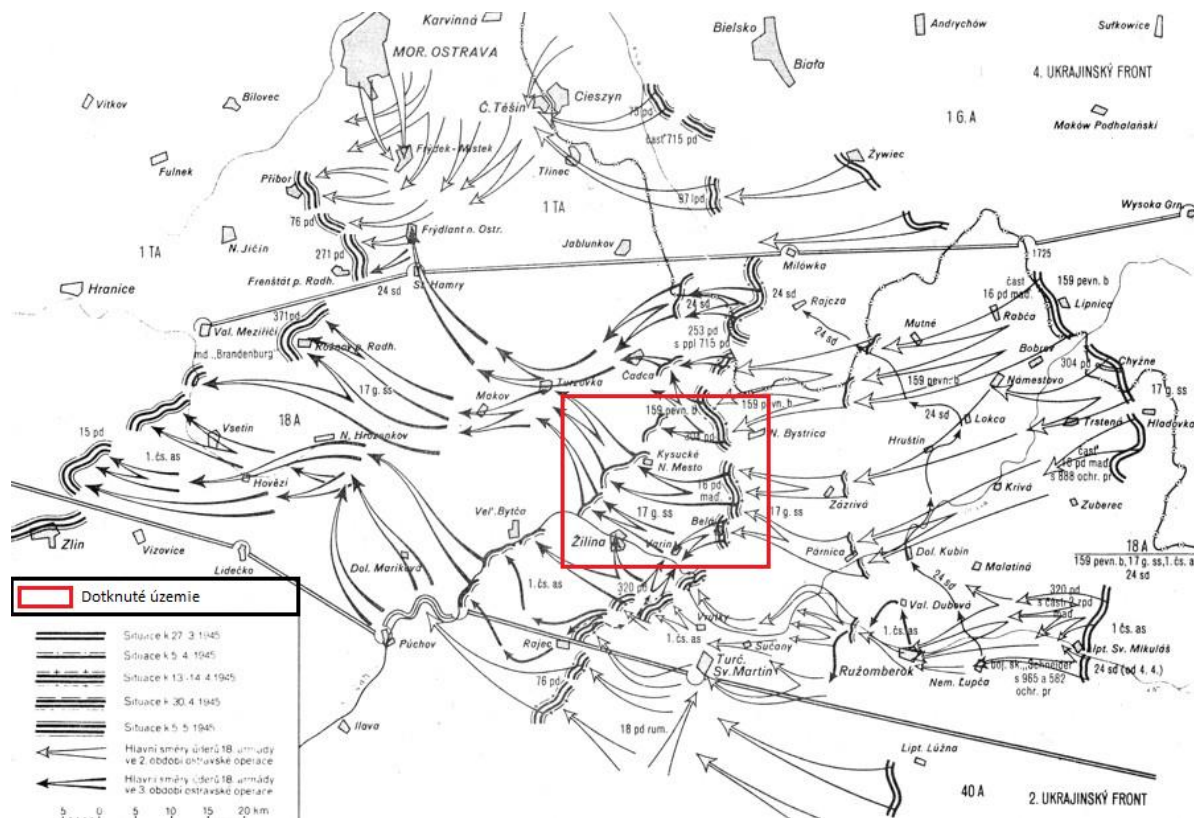
IČO: 51 807 955

IČ DPH:SK 212 079 7877

1. Oslobodenie Dolných Kysúc, blízkeho okolia a záver 2. svetovej vojny

Kysuce patrili k posledným oslobodeným regiónom na území Slovenska. Viaceré obce, najmä tie ležiace v západnej časti regiónu, sa slobody dočkali až tesne pred samotným koncom druhej svetovej vojny. Na druhej strane možno práve vďaka tomu bojové operácie neboli až také intenzívne a okrem niekoľkých incidentov región počas prechodu frontu neutrpel výraznejšie škody. Nemcov z Kysúc vytlačil sovietsky útok vedený v rámci moravsko-ostavskej operácie, ktorú Červená armáda podnikla v dňoch 10. apríla až 3. mája 1945. Hlavný cieľ ofenzívy – Ostravsko bolo jednou z najpriemyselnejších oblastí strednej Európy. Miestne železiarne, oceliarne, huty a bane zároveň predstavovali pomyselnú dielňu nemeckej protektorátnej obrany. Obsadeniu tejto oblasti preto Sovietsi prikladali mimoriadny význam. Vedeli, že strata tohto územia prispeje k rýchlemu rozkladu nemeckých vojsk.

Kysuce mali obsadiť sovietske jednotky 18. armády 4. ukrajinského frontu pod vedením generálporučíka Antona Josifoviča Gastiloviča postupujúce v niekoľkých prúdoch. Z Oravy do Bystrickej doliny útočili vojská 159. pevnostnej brigády, ktorým velil plukovník Ivan Nikolajevič Vinogradov. Od severovýchodu v smere Zywiec – Milówka – Skalité postupovali vojská 24. streleckej divízie na čele s generálmajorom Fjodorom Alexandrovičom Prochorovom. Na dolné Kysuce v smere od Zázrivej a Terchovej zas útočili vojaci 17. gardového streleckého zboru vedení generálporučíkom Nikoforom Vasilievičom Medvedevom. Leteckú podporu vojsk zabezpečovala 8. letecká armáda generálporučíka V. N. Ždanova.



Na dolné Kysuce sovietske vojská prenikli od juhovýchodu, z Vadičovskej doliny. Sovieti systematicky postupovali do údolia Vadičovského potoka, kde od 25. apríla 1945 prebiehali tvrdé boje. „Hrmenie kanónov, ktoré bolo počuteľné v druhej polovici apríla roku 1945, dávalo tušiť, že sa blíži deň oslobodenia. Niekedy hrmenie bolo také husté, že sa z diaľky zdalo, akoby zemiaky sypal do pivnice.“

Medvedevov gardový zbor vo Vadičovskej doline, podobne ako Vinogradovove jednotky v Bystrickej doline zadržovala silná obrana a fanatický odpor brániacich sa nemeckých vojsk. Nemci horúčkovo hĺbili líniu zákopov tiahnucu sa pozdĺž Dubia a cez pole v **Kysuckom Novom Meste**. Kvôli tankom bola prekopaná aj cesta do Kysuckého Nového Mesta a cez priekopu postavený rozoberateľný drevený most. Aj napriek intenzívnemu nemeckému odporu však Sovieti systematicky postupovali.

Dňa 30. apríla 1945 v ranných hodinách prenikli do Kysuckého Nového Mesta predsunuté jednotky generála Medvedeva postupujúce tu z Radole po bojoch vo Vadičovskej doline, kde postupne od 26. apríla oslobodili Horný i Dolný Vadičov, Pažite i Radolu z Vadičovskej doliny. Samotné mesto pritom neutrpelo vážne škody, Nemci však pri ústupe vyhodili do vzduchu oblúkový most vedúci cez Kysucu k Radoli. Zničenú časť mosta však ženisti, ktorí donútili k pomoci aj skupinu mužov spomedzi miestnych obyvateľov rýchlo nahradili provizórnou drevenou konštrukciou, na ktorej bol nemeckým ostreľovačom usmrtený jeden z ruských vojakov.



DETONICS S.A. s.r.o., Mlynská 28, 040 01 Košice – Staré mesto

mobil: +421(0)910 605730

e-mail: feherdetonics@gmail.com

IČO: 51 807 955

IČ DPH:SK 212 079 7877

Postup na Neslušu

Z Kysuckého Nového Mesta červenoarmejci ďalej postupovali na Neslušu, kde sa podľa svedectva kronikára do poslednej chvíle „dokončoval výkop streleckých zákopov, guľometných hniezd a kanónových postavení, na čom museli pracovať aj naši občania pod dozorom nemeckých vojakov. Maďarskí vojaci upravovali ústupové cesty cez Vrchy. V ich konaní, správaní i pohľade bolo vidieť strach. Nemali chuť do boja a nepostavili sa ani na obranu, keď ich odzbrojila hárka partizánov na lesnej ceste cez Boďovku, kde im odňala plný voz zbraní. Streľba postupne zosilňovala a dňa 30. apríla 1945 fronta už postupovala cez Kysucké Nové Mesto smerom na našu obec. Nemecká obrana pozostávala iba z pár desiatok vojakov, ktorí mali ťažšie zbrane, samopaly, pušky, mínomety a pancierové päste...”

Oslobodenie Ochodnice, Rudiny, Rudinskej, Snežnice

V rovnaký deň ako Kysucké Nové Mesto Sovietsi obsadili tiež susedné dolnokysucké obce Rudinskú, Rudinu, Snežnicu, Ochodnicu a ďalšie. Ďalší postup červenoarmejcov potom viedol severovýchodným smerom – na Turzovku. Boje o najväčšiu kysuckú obec prebiehali v dňoch 1. – 2. mája. Prvé sovietske jednotky prenikli do Turzovky z juhovýchodu od Nesluše, cez Dlhú nad Kysucou až do miestnej časti Vyšný Koniec, ktorú dobyli ešte 1. mája. V tento deň ustupovali cez Turzovku k moravským hraniciam nemecké a maďarské jednotky. Turzovčania sa v tom čase schovávali v pivniciach a úkrytoch, zatiaľčo Nemci kryli ústup tromi mínometmi z palpostu na Vříšku. Nemecké vojská opustili Turzovku hneď na druhý deň okolo 4. hodiny ráno. Sovietsi tak mali otvorenú cestu. Dňa 2. mája Turzovku obsadilo 10 sovietskych tankov postupujúcich z východu od Kýčery spoločne s jednotkami prichádzajúcimi z juhovýchodu.

Oslobodenie Zákopčia, Vysokej, Makova

Väčších škôd a stratám na životoch sa vyvarovali aj obyvatelia obce Zákopčie, hoci tu v očakávaní obranných bojov bola vybudovaná zákopová sieť spevnená betónovými bunkrami. Nemci tiež vystavali spojovaciu cestu zo Zákopčia cez Petránky do Nesluše, ktorú však pri svojom ústupe vôbec nepoužili. Zákopčie opustili bez boja 2. mája 1945 o druhej hodine v noci: Podľa kronikárskych záznamov „Len U Cabúka po krátke prestrelke padli dvaja nemeckí vojaci a sú tam aj pochovaní. Po novovybudovanej ceste z Nesluše vzápätí prišli sovietski vojaci. V Zákopčí sa dlho nezdržovali, pokračovali v prenasledovaní ustupujúcich nemeckých vojsk.“

V Turzovke sa sovietske vojská rozdelili. Jednotky Vinogradovovej armády otvorili postup smerom na severozápad k moravskej hranici, zatiaľ čo vojská 17. gardového zboru postupovali ďalej proti prúdu rieky Kysuce. Najprv zaujali Vysokú nad Kysucou a ako poslednú obec na Kysuciach vojaci 17. gardového zboru obsadili večer 2. mája Makov. Na druhý deň Sovietsi ešte obsadzovali väčšie odľahlejšie osady Korňa a Klokočov patriace k Turzovke. Týmto sa oficiálne skončili boje druhej svetovej vojny v tomto regióne.

II. Výskyt nevybuchnutej munície v lokalite výstavby cestnej komunikácie D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto a blízkom okolí v rokoch 2018 až 2021

Typ nevybuchnutej munície	Počet
Delostrelecká mína kalibru 81 – 82mm	9 ks
Delostrelecká mína kalibru 107 – 120mm	1 ks
Delostrelecký granát kal. 75 – 105mm	3 ks
Puškové granáty a pechotné strelivo	-
Spolu	13 ks nevybuchnutej munície a pechotné strelivo

-Údaje potvrdené Krajským pyrotechnikom MV SR, KR PZ Žilina.

Žilina 3. septembra (TASR): Na území Žilinského kraja sa stále nachádza veľké množstvo nevybuchnutej munície z 2. svetovej vojny. Väčšina sa nájde pri rekonštrukčných a výkopových prácach, prípadne ju po povodniach vyplaví z riek a potokov. Pyrotechnici Krajského riaditeľstva (KR) PZ v Žiline zdôrazňujú, že pri náleze munície treba zachovať rozvahu, ihneď informovať políciu a miesto nálezu riadne označiť, najmä ak je v zalesnenom teréne. "Ak už došlo k manipulácii s muníciou, treba zabezpečiť, aby sa k nej nedostali nepovolané osoby a nesnažili sa do nej mechanicky alebo iným spôsobom zasahovať," zdôraznil jeden z dvoch odborných pyrotechnikov žilinského krajského riaditeľstva. Ak sa niekto pokúša otvoriť muníciu napríklad vrtačkou alebo rozbrusovačkou, vzniká podľa pyrotechnikov dôsledkom trenia vysoká teplota a môže dôjsť k iniciovaniu trhaviny. "Napríklad v delostreleckom granáte je samotná munícia a zapaľovač. Zapaľovač nemusí po rokoch presne plniť svoju funkciu, môže byť zahrdzavený. Ale vo vnútri je rozbuška alebo iný iniciátor výbuchu. To znamená, že pri manipulácii je munícia nebezpečná," skonštatoval jeden z pyrotechnikov. Muníciu z 2. svetovej vojny delia na dve skupiny. Prvou je munícia, ktorá prešla hlavňou, ale nevybuchla. Podľa pyrotechnikov je táto munícia značne nebezpečná, pretože nikto nevie, čo sa v nej udialo. Druhou skupinou je munícia, ktorá ešte nebola nabitá a odistená. "S touto muníciou je pre odborníka pomerne bezpečná manipulácia," zhodli sa obaja pyrotechnici. Najexponovanejšími miestami Žilinského kraja sú frontové línie 2. svetovej vojny na severnej Orave, v severnej časti Nízkych Tatier, Záhravej, Terchovej, na vrchu Polom a na Kysuciach v Bystrickej doline a pri **Kysuckom Novom Meste**. "Ide o frontové línie, kde boli najväčšie boje a kde sa zdržiavali aj partizáni. V týchto lokalitách sú celé bunkre plné munície, ktoré zostali po opustení palebných postavení," uviedol jeden z pyrotechnikov. Najčastejšie sa v týchto lokalitách nachádzajú ručné granáty a mínometné granáty kalibru 82 milimetrov. Ručné granáty väčšinou pri rekonštrukčných a výkopových prácach v záhradách, delostrelecká munícia pri výkopových prácach na poliach a v horskom teréne. (Dostupné na webe : <https://domov.sme.sk/c/1085103/nalezky-municie-z-2-svetovej-vojny-mozu-byt-stale-nebezpecne.html>)



DETONICS S.A. s.r.o., Mlynská 28, 040 01 Košice – Staré mesto

mobil: +421(0)910 605730

e-mail: feherdetonics@gmail.com

IČO: 51 807 955

IČ DPH:SK 212 079 7877

III. Posúdenie rizika výskytu nevybuchnutej munície v lokalite výstavby cestnej komunikácie D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto a blízkom okolí

Analýza priebehu historických udalostí počas rokov 1944-1945 v lokalite plánovanej výstavby výstavby cestnej komunikácie D3 Žilina (Brodno) - Kysucké Nové Mesto a blízkom okolí a výpis doposiaľ nájdenej nevybuchnutej munície preukázali, že v predmetnej lokalite je **vysoké riziko výskytu nevybuchnutej munície**, značne ovplyvňujúc tak bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky počas budúcich stavebných činnostiach.

Z predošlej analýzy je jasné, že územie bolo značne zasiahnuté bojmi z čias druhej svetovej vojny, zahŕňajúc vzájomné mínometné ostreľovania, použitie ťažkej bojovej techniky a zamínované územia. Tieto aspekty a fakt, že v predmetnej lokalite sa prehnal front vopred naznačujú výskyt všetkých typov vtedy používanej munície ako napríklad:

- delostrelecké míny rôznych kalibrov od 80 – 120mm,
- delostrelecké granáty rôznych typov (protipancierové, trhavé, trieštivé) kalibrov 75 – 105mm,
- protitankové a protipečotné míny (T.Mi.35,42,43, Smi-35,44),
- ručné a puškové granáty rôznej výroby (sovietskej, nemeckej), ako aj pechotné strelivo.

Z doterajších nálezov nevybuchnutej munície, v súlade s našou analýzou dotknutého územia a zhromaždených informácií a v súčinnosti s našimi doterajšími skúsenosťami v oblasti vyhľadávania nevybuchnutej munície spoločnosť DETONICS S.A. s.r.o. **ODPORÚČA** vykonať vyhľadávanie nevybuchnutej munície na celej ploche diela v súlade so zákonom č. 58/2014 Z.z. o výbušninách, výbušných predmetoch a munícii a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

IV. Fotodokumentácia obdobných nálezov povojnovej munície z čias 2.svetovej vojny

Zdroj: www.feherdetonics.eu











DETONICS S.A. s.r.o., Mlynská 28, 040 01 Košice – Staré mesto

mobil: +421(0)910 605730

e-mail: feherdetonics@gmail.com

IČO: 51 807 955

IČ DPH:SK 212 079 7877

Dodávateľ:

DETONICS S.A. s.r.o.

Mlynská 28, 040 01 Košice – Staré Mesto, Slovenská republika

IČO: 51807955, DIČ: 2120797877, IČ DPH: SK2120797877

Zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Košice I, oddiel: Sro, vložka č. 44314/V

www.feherdetonics.eu

Objednávateľ:

DOPRAVOPROJEKT, a.s.

Kominárska 141/2,4, 832 03 Bratislava - mestská časť Nové Mesto, Slovenská republika

IČO: 31322000, DIČ: 2020524770, IČ DPH: SK2020524770

Zapísaná v obchodnom registri v ORSR Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa, vložka č. 378/B

www.dopravoprojekt.sk

Za zhotoviteľa:

Košice, marec 2022


DETONICS S.A. s.r.o.
Mlynská 28
Košice - Staré Mesto 040 01
IČO:51 807 955 IČ DPH: SK2120797877

Ing. Dávid Fehér, pyrotechnik sk. E

<http://www.feherdetonics.eu/-pyrotechnicky-prieskum-referencie>



DETONICS S.A. s.r.o., Mlynská 28, 040 01 Košice – Staré mesto

mobil: +421(0)910 605730

e-mail: feherdetonics@gmail.com

IČO: 51 807 955

IČ DPH:SK 212 079 7877

Použitá literatúra

- [1] Benčík A. a kol., 1965: Osvobození Československa rudou armádou 1944/1945; Naše vojsko Praha 1965
- [2] Konev, I.S. a kol., 1966: Oslobodenie Československa; Vydavateľstvo politickej literatúry.
- [3] Janík, Mário: Okres Kysucké Nové Mesto 1939 – 1945. Rukopisný koncept