**Obsah**

[I ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 2](#_Toc441564336)

[I.1 Názov 2](#_Toc441564337)

[I.2 Identifikačné číslo 2](#_Toc441564338)

[I.3 Sídlo 2](#_Toc441564339)

[I.4 Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa 2](#_Toc441564340)

[I.5 Kontaktné údaje oprávnenej osoby pre poskytovanie relevantných informácií o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie: 2](#_Toc441564341)

[II NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3](#_Toc441564342)

[III ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 3](#_Toc441564343)

[III.1 Umiestnenie navrhovanej činnosti 3](#_Toc441564344)

[III.2 Popis technického a technologického riešenia 7](#_Toc441564345)

[III.2.1 Zmena trasy diaľnice a predĺženie tunela Čebrať 12](#_Toc441564346)

[III.2.2 Zmena mostných objektov 12](#_Toc441564347)

[III.2.3 Zariadenie staveniska a dočasné depónie: 12](#_Toc441564348)

[III.2.4 Dočasné prístupové cesty 13](#_Toc441564349)

[III.2.5 Trvalé prístupové cesty k západnému portálu tunela Čebrať 15](#_Toc441564350)

[III.2.6 Rekultivácia 16](#_Toc441564351)

[III.3 Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území 17](#_Toc441564352)

[III.4 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 17](#_Toc441564353)

[III.5 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny presahujúcich štátne hranice 17](#_Toc441564354)

[III.6 Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia 17](#_Toc441564355)

[III.6.1 Charakteristika ovplyvnenej oblasti 17](#_Toc441564356)

[III.6.2 Geomorfologické a geologické pomery 17](#_Toc441564357)

[III.6.3 Pôdne pomery 18](#_Toc441564358)

[III.6.4 Klimatické pomery 19](#_Toc441564359)

[III.6.5 Hydrologické pomery 19](#_Toc441564360)

[III.6.6 Flóra a fauna, biotopy, migrácia 20](#_Toc441564361)

[III.6.7 Chránené územia prírody a krajiny 25](#_Toc441564362)

[III.6.8 Územný systém ekologickej stability (ÚSES) 25](#_Toc441564363)

[III.6.9 Obyvateľstvo a osídlenie 25](#_Toc441564364)

[III.6.10 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 26](#_Toc441564365)

[IV Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyv. vrátane kumulatívnych a synergických 26](#_Toc441564366)

[V VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE 30](#_Toc441564367)

[VI PRÍLOHY 34](#_Toc441564368)

[VII DÁTUM SPRACOVANIA 34](#_Toc441564369)

[VIII MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA 34](#_Toc441564370)

[IX PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA 35](#_Toc441564371)

**OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI**

# ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

## Názov

Národná diaľničná spoločnosť, a. s.

## **Identifikačné** **číslo**

35 919 001

## Sídlo

Mlynské nivy 45

821 09 Bratislava

## Kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Pavol Kováčik, PhD., MBA, investičný riaditeľ a podpredseda predstavenstva

Národná diaľničná spoločnosť, a. s., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava

tel.: 02/58311300

## Kontaktné údaje oprávnenej osoby pre poskytovanie relevantných informácií o navrhovanej činnosti a miesto konzultácie:

Mgr. Kristína Bátorová, špecialista – geológ,

Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava,

tel.: 02/58311111, fax.: 02/583 117 06, e-mail: kristina.batorova@ndsas.sk

Ing. Karol Orlovský, špecialista hlavný inžinier,

Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava,

tel.: 0903 757 237, e-mail: karol.orlovsky@ndsas.sk

Ing. Stanislav Bukovinský, hlavný inžinier projektu,

DOPRAVOPROJEKT, a.s., Kominárska 2, 4, Bratislava,

tel. 02/50234 270, 0915 843 122, e-mail: bukovinsky@dopravoprojekt.sk

# NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

D1 Hubová – Ivachnová, zmena trasy

# ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

## Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Žilinský

Okres: Ružomberok

Katastrálne územie: Hrboltová, Likavka

Parcelné čísla:

k.ú. Hrboltová:

(pôvodná D1 a DD-2 a ZS) - **CKN:** 1142/9, 1324/2, 1325/3, 1325/4, 1325/5, 1325/6, 1325/7, 1326/2, 1416/1, 1416/2, 1416/3, 1416/5, 1416/6, 1479/1, 1479/4, 1479/5, 1479/6, 1479/7, 1485/1, 1485/2, 1486/1, 1486/2, 1487/1, 1487/2, 1488/1, 1488/2, 1488/3, 1488/4, 1488/5, 1488/9, 1488/10, 1488/11, 1488/13, 1488/17, 1488/18, 1488/19, 1488/20, 1489/4, 1489/5, 1489/8, 1489/10, 1489/11, 1490/5, 1490/10, 1490/11, 1490/12, 1490/13, 1490/14, 1490/15, 1490/16, 1491/1, 1491/2, 1491/3, 1491/4, 1491/5, 1491/8, 1491/9, 1491/10, 1492/1, 1492/2, 1492/3, 1492/5, 1492/6, 1492/7, 1492/8, 1492/9, 1492/10, 1493/1, 1493/2, 1494/1, 1494/2, 1494/4, 1494/5, 1494/6, 1495/2, 1496, 1497/1, 1497/2, 1497/4, 1497/5, 1497/6, 158, 159/1, 159/2, 159/3, 159/4, 159/5, 159/6, 1590/3, 1591/2, 1591/3, 1592/1, 1592/2, 1592/6, 1592/8, 1592/9, 1593/1, 1593/2, 1593/3, 1594/1, 1594/2, 1595/2, 1595/3, 1595/4, 1595/5, 1596/3, 1596/4, 1596/5, 1597/3, 160, 161, 1616/7, 1616/8, 1616/9, 1616/10, 1616/11, 1616/12, 1616/14, 1616/15, 1616/16, 1616/18, 1616/19, 1616/20, 1616/21, 1616/22, 1616/23, 1616/34, 1616/35, 1617/1, 1617/3, 1618/4, 1618/5, 1618/6, 1618/7, 1618/8, 1618/9, 1618/10, 1618/11, 1618/12, 1618/13, 1618/14, 1618/15, 1618/16, 1618/17, 1618/18, 1618/19, 1618/20, 1618/21, 1618/22, 1618/23, 1618/24, 1618/25, 1618/26, 1618/27, 1618/28, 1618/29, 1618/32, 1618/43, 1618/44, 1618/45, 1618/46, 1618/47, 1618/48, 1618/49, 1618/53, 1619/1, 1619/2, 1619/3, 1619/4, 1619/5, 1619/6, 1619/7, 1619/8, 162/1, 162/2, 1620, 1621/1, 1621/2, 1621/3, 1621/4, 1621/5, 1621/6, 1622/1, 1622/2, 1623/1, 1623/2, 1624/1, 1624/2, 1624/3, 1625, 1626/1, 1626/4, 1626/5, 1626/6, 1627, 1628/1, 1628/2, 163/1, 163/2, 163/3, 1631/1, 1631/2, 1631/3, 1632/1, 1632/2, 1632/3, 1632/4, 1632/6, 1632/7, 1632/9, 1639/1, 1639/2, 1639/3, 1639/5, 1639/6, 1639/7, 1639/8, 1639/9, 164/1, 164/2, 164/3, 164/4, 164/5, 1640/15, 1640/16, 1640/23, 1640/24, 1641/9, 165, 1657/1, 1657/4, 1657/5, 1658/1, 1658/4, 1658/5, 1659, 166, 1660/1, 1660/10, 1660/11, 1660/12, 1660/14, 1661/2, 1662/2, 1662/3, 1662/4, 1665/14, 1665/16, 1665/17, 1665/21, 1665/23, 1665/24, 1665/25, 1665/32, 1667/1, 1667/5, 1667/6, 1667/13, 1667/14, 1667/16, 1667/17, 1667/18, 1667/19, 1667/20, 1667/21, 1667/22, 1667/23, 1667/24, 1667/25, 1667/28, 1667/30, 1667/32, 1667/33, 1667/34, 1667/35, 1667/36, 1667/38, 1668/1, 1668/2, 1669/1, 1669/3, 1669/4, 1669/5, 1669/6, 1669/7, 1669/8, 1669/9, 1669/10, 1669/11, 1669/12, 1669/13, 1669/14, 1669/15, 1669/16, 1669/17, 1669/18, 1669/19, 1669/20, 1669/22, 1669/23, 1669/24, 1669/25, 1669/26, 1669/27, 1669/28, 1669/29, 1669/30, 1669/31, 1669/32, 1669/33, 1669/34, 1669/35, 1669/36, 1669/38, 1669/39, 1669/40, 1669/42, 1669/43, 1669/44, 1669/47, 1669/56, 1669/57, 1670, 1671/1, 1671/2, 1671/3, 1671/4, 1671/5, 1671/6, 1671/7, 1671/8, 1671/9, 1671/10, 1671/11, 1671/12, 1671/13, 1671/14, 1671/15, 1671/16, 1671/17, 1671/18, 1671/19, 1671/20, 1671/21, 1671/22, 1671/23, 1671/24, 1671/25, 1671/26, 1671/27, 1671/28, 1671/29, 1671/30, 1671/31, 1671/33, 1672, 1673/1, 1673/2, 1673/3, 1673/4, 1673/5, 1673/6, 1673/7, 1673/8, 1673/9, 1673/10, 1673/11, 1673/12, 1673/13, 1673/14, 1673/15, 1673/17, 1673/18, 1673/21, 1673/22, 1673/23, 1673/24, 1673/26, 1673/27, 1674, 1676/1, 1676/2, 1676/3, 1677/1, 1677/2, 1677/3, 1677/4, 1677/5, 1692/5, 1692/6, 1692/7, 1692/8, 1692/9, 1692/10, 1978/1, 1978/30, 1978/31, 1978/32, 1978/33, 1978/39, 1978/45, 1978/46, 199/1, 201, 202, 2034/1, 2034/2, 2034/3, 2034/4, 2034/5, 2034/6, 2034/7, 2034/8, 2034/9, 2034/10, 2034/11, 2034/12, 2034/13, 2034/14, 2034/15, 2034/16, 2034/17, 204/1, 205/1, 206/1, 208/1, 208/4, 209/1, 209/3, 210/1, 212/1, 212/3, 213/1, 213/3, 214/1, 214/3, 215/1, 215/3, 216/1, 216/3, 216/4, 217/1, 217/3, 218/1, 218/4, 218/5, 218/6, 221/1, 221/3, 221/4, 221/5, 221/6, 221/7, 227/1, 227/2, 227/3, 227/5, 227/6, 2606, 2609/1, 2609/2, 2611/1, 2611/2, 2611/3, 2614/1, 2614/2, 2614/3, 2614/4, 2615/1, 2619/1, 2619/3, 2619/4, 2619/5, 2619/6, 2619/7, 2619/8, 2619/9, 2619/10, 2619/11, 2619/12, 2619/13, 2619/14, 2619/15, 2619/16, 2619/17, 2623/1, 2623/2, 2623/3, 2623/4, 2671/1, 2671/2, 2671/3, 2672/1, 2672/2, 2672/3, 2672/4, 2673/1, 2673/2, 2673/3, 2673/4, 2674/1, 2674/2, 2675/1, 2675/2, 2676, 2677/1, 2677/2, 2678/1, 2678/2, 2679/1, 2679/2, 2683/1, 2683/2, 2684/1, 2684/2, 2685/1, 2685/2, 2685/3, 2688/1, 2688/4, 2688/5, 2688/6, 2688/7, 2688/8, 2688/9, 2689/1, 2689/2, 2689/3, 2689/4, 2689/5, 2689/6, 2689/7, 2699/1, 2699/2, 2699/3, 2699/4, 2699/5, 2700/1, 2700/2, 2700/3, 2700/4, 2700/5, 2700/6, 2700/7, 2700/8, 2700/9, 2700/10, 2700/11, 2700/12, 2700/13, 2701/1, 2701/2, 2701/3, 2701/4, 2701/5, 2701/6, 2701/7, 2701/8, 2701/9, 2706/1, 2707/1, 2707/2, 2708/1, 2708/2, 2708/3, 2708/4, 2709/1, 2709/2, 2710, 2711/1, 2714/1, 2714/2, 2718/9, 2718/10, 2718/11, 2718/12, 2718/13, 2718/14, 2718/15, 2718/16, 2718/17, 2718/18, 2718/19, 2718/20, 2718/21, 2718/23, 2718/25, 2718/27, 2718/29, 2723/8, 2723/9, 2723/10, 2723/11, 2723/12, 2723/13, 2723/14, 2723/15, 2723/16, 2723/17, 2723/18, 2723/19, 2723/20, 2723/21, 2723/23, 2723/25, 2723/26, 2727/4, 2727/5, 2727/8, 2727/12, 2727/15, 2727/16, 2727/17, 2727/19, 2727/21, 2727/23, 2727/25, 2727/26, 2727/27, 2727/29, 2727/30, 2728/1, 2728/2, 2728/4, 2728/9, 2728/10, 2728/12, 2728/13, 2728/14, 2728/15, 2728/16, 2728/17, 2728/18, 2728/19, 2728/20, 2728/21, 2729/1, 2729/2, 2729/4, 2729/8, 2729/9, 2729/11, 2729/12, 2729/14, 2729/16, 2729/17, 2729/18, 2729/19, 2729/20, 2729/21, 2729/23, 2729/25, 2732, 2733/1, 2733/2, 2733/3, 2733/4, 2733/5, 2733/7, 2733/9, 2735/1, 2735/2, 2735/3, 2736, 2737, 2738, 2739/1, 2739/2, 2741/1, 2741/2, 2741/3, 2743/1, 2743/2, 2744/1, 2744/2, 2745/1, 2745/2, 2748, 2776/1, 2776/2, 2777/1, 2777/2, 2778/2, 2862/3, 2866/2, 2867/2, 2868/1, 2869/1, 2870/1, 2870/13, 2870/14, 2870/15, 2870/16, 2870/17, 2871/1, 2871/2, 2871/3, 2871/4, 2871/5, 2871/6, 2871/7, 2871/8, 2871/9, 2871/10, 2871/11, 2871/12, 2871/13, 2871/14, 2871/15, 2871/16, 2871/17, 2871/18, 2871/19, 2871/20, 2871/21, 2871/22, 2872/1, 2872/2, 2872/3, 2872/4, 2872/5, 2872/6, 2872/7, 2872/8, 2872/9, 2872/10, 2872/11, 2872/12, 2872/13, 2872/14, 2872/15, 2872/16, 2872/17, 2872/18, 2872/19, 2872/20, 2872/21, 2872/22, 2872/23, 2872/24, 2872/25, 2872/26, 2873/1, 2873/2, 2873/3, 2873/4, 2873/5, 2873/6, 2873/7, 2873/8, 2873/9, 2873/10, 2873/11, 2873/12, 2873/13, 2873/14, 2873/15, 2873/16, 2874, 2875, 3055/1, 3055/2, 3055/3, 3055/4, 3055/5, 3056/3, 3057/1, 3057/2, 3057/3, 3057/4, 3057/5, 3057/6, 3057/7, 3058/1, 3058/2, 3058/3, 3058/4, 3058/5, 3058/6, 3058/7, 3060/1, 3060/2, 3060/3, 3060/4, 3060/5, 3060/6, 3060/7, 3061/1, 3061/2, 3061/3, 3061/4, 3061/5, 3066, 3067, 3091/1, 3091/4, 3091/5, 3091/6, 3091/7, 3091/8, 3091/9, 3091/10, 3091/11, 3091/12, 3091/13, 3091/15, 3091/18, 3091/19, 3091/20, 3091/21, 3091/22, 3091/23, 3091/24, 3091/25, 3091/26, 3091/27, 3091/28, 3091/29, 3091/30, 3091/31, 3091/32, 3091/33, 3091/34, 3091/35, 3091/36, 3102/1, 3102/5, 3102/8, 3102/9, 3102/10, 3102/11, 3103/1, 3103/2, 3103/3, 3103/5, 3103/6, 3104/1, 3104/2, 3104/3, 3104/4, 3104/5, 3105/1, 3105/2, 3105/3, 3106/1, 3106/2, 3106/3, 3106/4, 3106/5, 3107/1, 3107/2, 3107/3, 3108/1, 3108/2, 3109, 3123/2, 3126/3, 3126/4, 3126/7, 3126/8, 3126/9, 3126/10, 3126/11, 3126/21, 3127/1, 3127/2, 3127/3, 3127/4, 3127/6, 3127/8, 3127/9, 3127/10, 3127/11, 3127/19, 3127/20, 3128/1, 3128/4, 3128/5, 3128/6, 3128/8, 3128/11, 3128/14, 3128/15, 3128/16, 3128/17, 3128/18, 3128/22, 3128/23, 3130/2, 3130/3, 3130/4, 3130/5, 3130/6, 3130/7, 3130/8, 3130/9, 3130/10, 3130/11, 3130/12, 3130/13, 3130/14, 3130/15, 3130/16, 3130/17, 3130/18, 3130/19, 3131/1, 3131/2, 3131/3, 3131/4, 3131/5, 3131/6, 3131/7, 3131/8, 3131/11, 3131/12, 3131/13, 3131/15, 3131/25, 3131/26, 3131/27, 3131/28, 3131/29, 3131/30, 3131/31, 3131/32, 3131/33, 3131/34, 3131/37, 3131/38, 3131/39, 3131/40, 3131/41, 3131/42, 3131/43, 3131/44, 3131/45, 3131/46, 3131/47, 3133/3, 3133/4, 3134/11, 3144/1, 3144/2, 3144/3, 3146/1, 3146/2, 3146/3, 3146/4, 3146/5, 3146/6, 3146/7, 3149/1, 3149/2, 3149/6, 3149/7, 3149/8, 3149/9, 3149/10, 3149/11, 3149/12, 3156/1, 3156/3, 3158/1, 3158/3, 3159/1, 3159/3, 3160/1, 3160/3, 3161, 3162/1, 3162/4, 3174/1, 3174/2, 3174/4, 3174/5, 3174/6, 3174/7, 3174/10, 3174/12, 3174/13, 3174/14, 3174/15, 3174/16, 3174/17, 3174/18, 3174/19, 3174/20, 3174/21, 3174/22, 3174/23, 3174/24, 3174/25, 3175/1, 3175/3, 3175/4, 3178/1, 3178/2, 3178/3, 3179/1, 3179/2, 3179/3, 3179/4, 3179/5, 3179/6, 3179/7, 3179/8, 3179/9, 3179/10, 3179/11, 3182/1, 3182/2, 3182/3, 3183/1, 3183/2, 3183/3, 3183/4, 3184/1, 3184/12, 3184/13, 3184/14, 3187/1, 3187/2, 3187/3, 3187/4, 3187/5, 3187/6, 3188/1, 3188/2, 3188/3, 965/1, 965/2, 965/3, 965/4, 978/1, 978/3, 978/4, 986, 988/1, 988/2, 988/4, **EKN:** 0, 1046, 1047, 1048, 1049, 1052, 1053, 1055, 1056, 1060/1, 1061, 1062, 1160, 1161, 1164, 1186, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1195, 1196, 1197, 1201, 1204, 1205, 1307, 1308, 1462/2, 1471/2, 1472/2, 1473/2, 1474, 1475, 1477, 1478, 1483, 1484, 1485, 1486, 1585, 1587, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1624, 1626, 1627, 1632, 1633, 1639, 1640, 1641, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1650, 1652, 1654, 1932, 2561, 2564, 2565, 2566, 2568, 2569, 2570, 2571, 2573, 2574, 2576, 2577, 2578/2, 2580/1, 2580/2, 2581/2, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2657, 2683, 2686, 2687, 2887/2, 2890/2, 2891/1, 2891/2, 2895, 2896/1, 2896/2, 2897/2, 2907/2, 2908/2, 2910/2, 2912/2, 2913/2, 2914/2, 2915/2, 2916/2, 2918/2, 2919/2, 2920/2, 2921/2, 2922/2, 2923/2, 2924/2, 2929, 2988, 2990, 2991, 2992, 2994, 2995, 2996, 2997, 2998, 2999, 3000, 3002, 3024, 3027, 3029, 3030, 3031, 3032, 3035/1, 3035/3, 3035/4, 3036/1, 3036/2, 3037/1, 3037/2, 3039, 3040, 3041, 3042, 3056, 3059/1, 3060/1, 3061/1, 3061/2, 3063/1, 3063/2, 3064/1, 3064/2, 3076/2, 3077, 3080, 3081, 3082, 3084, 3085, 3605, 3606, 3607, 3608, 3609, 3610, 3611, 3612, 3626, 3627, 3628, 3629, 3632, 3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3657, 3670, 3671, 3677, 3678, 3685, 4057, 4064/2, 4065/2, 4066/2, 4067/2, 4068/2, 4069/2, 4070, 4072/2, 4073/2, 4074/2, 4075/2, 4076/2, 4077/2, 4078/2, 4079/2, 4080/2, 4081/2, 4082/2, 4083/2, 4084/2, 4085/2, 4086/2, 4087/2, 4088/2, 4089/2, 4090/2, 4091/2, 4092/2, 4093, 4095/2, 4096/2, 4097/2, 4098/2, 4099, 4100/2, 4101/2, 4102/2, 4103/2, 4104/2, 4105/2, 4106/2, 4107, 4108/2, 4109/2, 4110/2, 4111/2, 4112, 4113, 4114, 4115, 4116, 4117, 4118, 4119, 4120, 4121, 4122, 4123, 4124, 4125, 4126, 4127, 4128, 4129, 4130, 4131, 4132, 4133, 4134, 4135, 4136, 4137, 4138, 4139, 4140, 4141, 4142, 4143, 4144, 4145, 4146, 4147, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4153, 4653, 4654, 4666, 4667, 4668, 4701, 4703, 4704, 4705, 4706/1, 4706/2, 4707, 4713, 4715, 4717, 4724, 4908/2, 4908/3, 4928/2

(nový tunel) **CKN:** 1511, 1518/1, 1518/2, 1978/1, 2047/1, 2047/2, 2048/1, 2048/2, 2048/3, 2049/1, 2049/2, 2049/3, 2049/4, 2050/2, 2050/4, 2051/2, 2051/4, 2052/1, 2052/3, 2052/4, 2052/5, 2053/1, 2053/2, 2054/1, 2054/2, 2054/3, 2055/1, 2055/2, 2055/3, 2056, 2057, 2058/1, 2058/2, 2063/1, 2063/2, 2064/1, 2064/2, 2065, 2066/1, 2066/2, 2066/3, 2066/4, 2066/5, 2067/1, 2067/2, 2067/3, 2067/5, 2067/6, 2067/7, 2067/8, 2067/9, 2068, 2069/1, 2069/2, 2070/3, 2070/4, 2071/2, 2071/3, 2071/4, 2072/1, 2072/3, 2073/1, 2073/2, 2074/1, 2074/2, 2075/1, 2082, 2083/1, 2083/2, 2084/1, 2084/2, 2085/1, 2085/2, 2085/3, 2086/1, 2086/2, 2087/1, 2087/2, 2087/3, 2087/4, 2087/5, 2087/6, 2087/7, 2087/8, 2088, 2089/1, 2089/2, 2090/1, 2090/2, 2091/4, 2091/6, 2091/7, 2395/2, 2396/2, 2396/3, 2396/4, 2397/1, 3107/1, 3108/1, 3109, 3110, 3111, 3119, 3120, 3123/1, 3126/2, 3126/3, 3126/5, 3126/6, 3126/7, 3126/8, 3126/9, 3126/10, 3126/12, 3126/13, 3126/14, 3126/15, 3126/16, 3126/17, 3126/18, 3126/19, 3126/20, 3127/12, 3127/13, 3127/14, 3127/15, 3127/16, 3127/17, 3127/18, 3128/2, 3128/3, 3128/12, 3128/13, 3165/1, 3168, 3170/3, 3170/4, 3170/5, 3170/6, 3170/7, 3170/8, 3170/9, 3170/10, 3170/11, 3170/12, 3171/1, 3171/2, 3171/3, 3171/4, 3171/5, 3171/6, 3171/7, 3171/8, 3171/9, 3179/1, 3182/1, 3183/1, 3187/1, **EKN:** 0, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1085, 1086, 1104, 1105, 1945, 1946, 1947, 1948/1, 1948/2, 1949, 1950, 1951, 1952, 1953/1, 1953/2, 1953/3, 1954, 1955, 1956, 1961/1, 1961/2, 1962, 1963, 1964, 1965, 1966, 1967/1, 1967/2, 1968, 1969, 1970, 1971/1, 1971/2, 1972, 1973, 1981/2, 1982/1, 1982/2, 1983, 1984/1, 1984/2, 1985, 1986/1, 1986/2, 1987, 1988, 1989, 1990/1, 2344/3, 2345/1, 2345/2, 2345/3, 2346, 3040, 3041, 3042, 3043, 3044, 3052, 3053, 3056, 3059/1, 3059/2, 3060/2, 3061/2, 3101, 3103, 3104, 3105, 4695, 4701, 4702, 4703, 4710, 4713

(pôvodný tunel) **CKN:** 1978/1

(depónia DD-1) **CKN:** 1142/9, 2729/3, 2729/10, 2729/13, 2729/15, 2729/21, 2731, 2732, 2862/3, 2866/2, 2867/2, 2867/5, 2868/1, 2869/1, 2870/1, 2870/17, 2871/1, 2871/2, 2871/3, 2871/4, 2871/5, 2871/6, 2871/7, 2871/8, 2871/9, 2871/10, 2872/1, 2872/2, 2872/3, 2872/4, 2872/5, 2872/6, 2872/7, 2872/8, 2872/9, 2872/10, 2872/11, 2872/12, 2872/13, 2872/14, 2872/15, 2872/16, 2872/17, 2873/1, 2873/2, 2873/3, 2873/4, 2873/5, 2873/6, 2873/7, 2873/8, 2873/9, 2873/10, 2873/11, 2873/12, 2873/13, 2873/14, 2874, 2875, 3184/1, **EKN:** 0, 3679, 3680, 3681, 3682, 4055/2, 4056/2, 4057, 4064/2, 4065/2, 4066/2, 4067/2, 4068/2, 4069/2, 4070, 4072/2, 4073/2, 4074/2, 4075/2, 4076/2, 4077/2, 4078/2, 4079/2, 4080/2, 4081/2, 4082/2, 4083/2, 4084/2, 4085/2, 4086/2, 4087/2, 4088/2, 4089/2, 4090/2, 4091/2, 4092/2, 4093, 4095/2, 4096/2, 4097/2, 4098/2, 4099, 4100/2, 4101/2, 4102/2, 4103/2, 4104/2, 4105/2, 4106/2, 4107, 4108/2, 4109/2, 4110/2, 4111/2, 4112, 4113, 4114, 4115, 4116, 4117, 4118, 4119, 4120, 4121, 4122, 4123, 4124, 4125, 4126, 4127, 4128, 4129, 4130, 4131, 4132, 4133, 4134, 4135, 4136, 4137, 4138, 4139, 4140, 4141, 4142, 4143, 4144, 4145, 4146, 4147, 4148, 4149, 4150, 4151, 4152, 4153, 4154, 4155, 4156, 4157, 4158, 4724

(prístup DP-1) **CKN:** 2619/2, 2681, 2683/1, 2684/1, 2689/3, 3184/1, **EKN:** 2621, 2636, 2638, 2639, 2644, 4724

(prístup DP-2) **CKN:** 2614/1, 2671/1, 2672/1, 2673/2, 2674/1, 2677/1, 2685/2, 2688/1, 2689/1, 2699/1, 2699/2, 2699/3, 2699/4, 2699/5, 2700/1, 2700/2, 2700/3, 2700/4, 2718/1, 2718/2, 2718/3, 2718/4, 2718/5, 2718/6, 2718/7, 2718/8, 2718/22, 2718/24, 2718/26, 2718/28, 2723/1, 2723/2, 2723/3, 2723/4, 2723/5, 2723/6, 2723/7, 2723/22, 2723/24, 2727/1, 2727/11, 2727/18, 2727/20, 2727/22, 2727/24, 2727/28, 2727/29, 2728/5, 2728/6, 2728/7, 2728/8, 2728/9, 2728/11, **EKN:** 0, 2569, 2571, 2626, 2627, 2628, 2629, 2632, 2640, 2641, 2642, 2644, 3602, 3603, 3605, 3606, 3607, 3608, 3609, 3610, 3611, 3612, 3640, 3641, 3642, 3643, 3644, 3645, 3646, 3647, 3648, 3649, 3650, 3651, 3652, 3653, 3654, 3655, 3656, 3658, 3659, 3660, 3661, 3662, 3663, 3664, 3665, 3666, 3667, 3668, 3669, 3670, 3671

(prístupy DP-3 a DP-4) **CKN:** 165, 2361/3, 2361/8, 2522/1, 2522/3, 2577/1, 2581, 2582, 2587/2, 2589, 2590/1, 2591, 2592, 2593/1, 2594, 2597, 2599, 2600/1, 2600/2, 2606, 2607, 2609/1, 2611/1, 2619/1, 2619/17, 2689/1, 3102/5, 3103/1, 3104/1, 3105/1, 3111, 3112, 3114, 3115, 3117, 3119, 3183/1, 3183/3, 3186/2, 965/2, 965/4, 986, 988/2, 988/4, **EKN:** 0, 2474, 2529, 2533, 2534, 2542, 2543/2, 2543/3, 2544, 2545, 2546/2, 2547, 2548, 2551, 2553, 2554, 2561, 2562, 2564, 2566, 2576, 2577, 2644, 3036/2, 3037/1, 3037/2, 3037/3, 3044, 3045, 3047, 3048, 3050, 3052, 4698, 4699, 4700, 4701, 4706/2, 4908/2

(plochy rekultivácie) **CKN:** 1416/1, 1416/2, 1416/3, 1416/5, 1416/6, 1494/2, 1494/6, 1590/2, 1590/3, 1591/1, 1591/2, 1591/3, 1592/1, 1592/2, 1592/3, 1592/6, 1592/8, 1592/9, 1594/1, 1594/2, 1595/1, 1595/2, 1595/3, 1595/4, 1595/5, 1596/1, 1596/2, 1596/3, 1596/4, 1596/5, 1597/2, 1597/3, 1616/7, 1616/8, 1616/9, 1616/11, 1616/15, 1616/16, 1616/18, 1616/19, 1616/20, 1616/22, 1616/23, 1616/34, 1616/35, 1617/1, 1617/3, 1618/4, 1618/5, 1618/6, 1618/7, 1618/8, 1618/9, 1618/10, 1618/11, 1618/13, 1618/14, 1618/16, 1618/17, 1618/21, 1618/22, 1618/23, 1618/25, 1618/26, 1618/27, 1618/28, 1618/29, 1618/32, 1618/43, 1618/44, 1618/48, 1618/53, 1619/1, 1619/2, 1619/3, 1619/4, 1619/5, 1619/6, 1619/7, 1619/8, 1620, 1621/1, 1621/2, 1621/5, 1621/6, 1622/1, 1622/2, 1632/1, 1632/6, 1632/7, 1632/9, 1639/1, 1639/2, 1639/3, 1639/5, 1639/6, 1639/7, 1639/8, 1639/9, 1640/23, 1657/5, 1660/10, 1660/11, 1660/14, 1661/2, 1662/2, 1662/3, 1662/4, 1663, 1665/14, 1665/21, 1665/30, 1667/12, 1667/13, 1667/16, 1667/17, 1667/18, 1667/19, 1667/20, 1667/21, 1667/22, 1667/23, 1667/24, 1667/25, 1667/30, 1667/32, 1667/33, 1667/34, 1667/35, 1668/2, 1669/1, 1669/5, 1669/7, 1669/10, 1669/11, 1669/14, 1669/15, 1669/16, 1669/17, 1669/18, 1669/20, 1669/22, 1669/25, 1669/26, 1669/28, 1669/29, 1669/30, 1669/31, 1669/32, 1669/33, 1669/35, 1669/36, 1669/39, 1669/40, 1669/43, 1669/44, 1669/56, 1669/57, 1671/1, 1671/2, 1671/3, 1671/4, 1671/5, 1671/6, 1671/7, 1671/8, 1671/9, 1671/10, 1671/11, 1671/12, 1671/13, 1671/15, 1671/17, 1671/18, 1671/19, 1671/20, 1671/21, 1671/24, 1671/25, 1671/26, 1671/27, 1671/28, 1671/29, 1671/30, 1671/31, 1671/33, 1672, 1673/1, 1673/2, 1673/3, 1673/4, 1673/5, 1673/6, 1673/7, 1673/8, 1673/9, 1673/10, 1673/11, 1673/12, 1673/13, 1673/14, 1673/15, 1673/18, 1673/21, 1673/22, 1673/23, 1673/24, 1673/26, 1673/27, 1674, 1676/1, 1676/2, 1676/3, 1677/1, 1677/2, 1677/3, 1677/5, 1692/7, 1692/8, 1978/1, 1978/30, 1978/31, 1978/32, 1978/33, 1978/39, 2034/1, 2034/2, 2034/3, 2034/4, 2034/5, 2034/6, 2034/7, 2034/8, 2034/9, 2034/10, 2034/11, 2034/12, 2034/13, 2034/14, 2034/16, 2034/17, 3174/1, 3174/2, 3174/4, 3174/5, 3174/6, 3174/7, 3174/11, 3174/12, 3174/13, 3174/14, 3174/16, 3174/17, 3174/18, 3174/19, 3174/20, 3174/21, 3174/22, 3174/23, 3174/24, 3174/25, 3175/3, 3175/4, **EKN:** 0, 1056, 1157, 1158, 1159, 1161, 1162, 1163, 1164, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1195, 1205, 1472/2, 1473/2, 1474, 1475, 1491, 1585, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1611, 1612, 1613, 1615, 1617, 1618, 1619, 1620, 1622, 1624, 1625, 1628, 1631, 1632, 1633, 1643, 1644, 1932, 4666, 4715, 4717

k.ú. Likavka:

(nový tunel) **CKN:** 2613, 2615/1, 2646/1-2, 2647, 2648/1, **EKN:** 1690, 1691, 2386, 2387/1, 6026

(pôvodný tunel) **CKN:** 2646/1, 2647, 2648/1, **EKN:** 23860, 2387/1

## Popis technického a technologického riešenia

**Popis procesu hodnotenia vplyvov na životné prostredie**

Predmetná stavba bola posudzovaná podľa zákona NR SR č. 127/1994 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie. Záverečné stanovisko ku správe o hodnotení na stavbu „Diaľnica D1 Ľubochňa - Ivachnová“ bolo vydané MŽP SR dňa 26.9.1997 a Záverečné stanovisko „Diaľnica D1 Martin-Ľubochňa“ č. 1832/02-4.3 pre úsek km 0,0 - 4,5 vydané MŽP SR dňa 19.12.2002 (pozn.: tento úsek nezasahuje do predmetného úseku diaľnice D1 Hubová – Ivachnová).

Dňa 20.09.2012 bolo na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky doručené *Oznámenie o zmene* navrhovanej činnosti **„Diaľnica D1 Hubová - Ivachnová**“ podľa § 18 ods. 7 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov. Listom zo dňa 21. 9. 2012 MŽP SR požiadalo o doplnenie oznámenia o zmene. Doplnenie Oznámenia o zmene bolo dodané zo dňa 4. 10. 2012.

Ministerstvo životného prostredia SR listom zo dňa 9.5.2013 č. 7676/12-3.4/ml, vydalo na stavbu:**Diaľnica D1 Hubová – Ivachnová** - vyjadrenie podľa § 18 ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorom konštatuje: „**U zmeny navrhovanej činnosti Diaľnica D1 Hubová – Ivachnová sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom povinného posudzovania podľa § 18 ods. 4) zákona.“**

Dňa 1.08.2014 bolo na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky doručené v poradí už **druhé** *Oznámenie o zmene* navrhovanej činnosti **„Diaľnica D1 Hubová - Ivachnová**“ podľa § 18 ods. 7) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Ministerstvo životného prostredia listom zo dňa 25.8.2014 č. 7133/14-3.4/ml, vydalo na stavbu:**Diaľnica D1 Hubová – Ivachnová** - vyjadrenie podľa § 18, ods. 4 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorom konštatuje: „**U zmeny navrhovanej činnosti *Diaľnica D1 Hubová – Ivachnová* sa nepredpokladá podstatný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, a preto nie je predmetom povinného posudzovania podľa § 18 ods. 4) zákona.“**

Dňa 30.3.2015 bolo na Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky doručené v poradí už **tretie** Oznámenie o zmenenavrhovanej činnosti **„Diaľnica D1 Hubová - Ivachnová**“ podľa § 18 ods. 2) písm. c) a podľa § 29 ods.1 písm. b) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Ministerstvo životného prostredia vykonalo zisťovacie konanie a dňa 29.4.2015 Rozhodnutím č. 4738/2015-3.4/ml v zmysle § 29, ods. 2 v spojení s ust. § 18 ods. 2 písm. c) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie rozhodlo, že „**zmena navrhovanej činnosti Diaľnica D1 Hubová – Ivachnová sa nebude posudzovať podľa zákona“.**

Predmetný elaborát predstavuje už **štvrtú zmenu,** popisuje nové a porovnáva objekty, v ktorých sa vyskytujú zmeny oproti stavebnému povoleniu resp. dokumentácii pre stavebné povolenie (DSP) spolu s jeho právoplatne povolenými zmenami, ku ktorým boli spracované predchádzajúce Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti č. 1 až 3.

**Prehľad východiskových podkladov:**

* Stavebné povolenie č. 01671/2009/CDPK/9414 vydané dňa 6.3.2009 MDPT SR
* Rozhodnutia o zmene stavby pred jej dokončením:
* č. 03521/2013/SCDPK-03773 zo dňa 24.1.2013 vydané MDVRR SR
* č. 05768/2014/SCDPK-10757 zo dňa 17.2.2014 vydané MDVRR SR
* č. 13243/2014/SCDPK-31689 zo dňa 20.5.2014 vydané MDVRR SR
* č. 22830/2014/SCDPK-67533 zo dňa 5.11.2014 vydané MDVRR SR
* č. 02889/2015/SCDPK-18413 zo dňa 30.3.2015 vydané MDVRR SR
* č. 19814/2015/SCDPK-58865 zo dňa 24.9.2015 vydané MDVRR SR
* Stavebné povolenie č.23612/2015/SCDPK-74548 vydané dňa 30.11.2015 MDVRR SR pre SO 801-00 Prístupová komunikácia od ČOV po napojenie na cestu III/01898
* Rozhodnutie o umiestnení stavby č. OU-ZA-OVBP2-2015/021313-3/Pál vydané dňa 18.8.2015 OÚ Žilina na SO 803-00 (1) Prístupová komunikácia cez Váh pri SO 201-00
* Technický podklad pre oznámenie o zmene (Basler&Hofmann; 12/2015)

**Popis technického riešenia pred zmenou (podľa DSP)**

Začiatok predmetného úseku diaľnice D1 je v križovatke „Hubová“, kde nadväzuje na pripravovaný úsek – stavbu „Diaľnica D1 Turany – Hubová“. Na začiatku úseku je prostredníctvom križovatky „Hubová“ zabezpečené prepojenie diaľnice D1 a cesty I/18. Ďalej trasa križuje rieku Váh, železničnú trať, vedie severným svahom údolia Váhu a Hrboltovou. Za touto časťou vchádza trasa diaľnice do tunela „Čebrať“. Diaľnica z tunela vychádza pred mimoúrovňovou križovatkou „Likavka“. V priestore križovatky „Likavka“ diaľnica D1 mimoúrovňovo - nadcestím križuje cestu I/59. Trasa diaľnice D1 pokračuje pod hradom Likavka súbežne s vedeniami VVN, severným obchvatom obcí Martinček a Lisková, v km 12,300 – 12,700 mimoúrovňovo križuje cestu III/018104, železničnú trať a rieku Váh mostným objektom a napojí sa na existujúci úsek diaľnice D1 pri Ivachnovej. Diaľnica končí na prevádzkovanom úseku diaľnice D1 Ivachnová – Hybe (v pracovnom staničení 15,275).

**Dôvod zmeny trasy diaľnice**

Stavba je realizovaná podľa stavebného povolenia a jeho právoplatných zmien podľa zásad „žltého FIDIC-u“, kde súčasťou prác zhotoviteľa je aj dopracovanie projektovej dokumentácie podľa požiadaviek obstarávateľa. V čase vypracovania projektu DSP pre D1 v predmetnom úseku sa väčšina zosuvov v trase D1 z hľadiska aktivity hodnotila ako potenciálne až stabilizované, len ojedinele ako aktívne. Vtedajšiemu poznaniu aktivity územia bolo prispôsobené aj projekčné riešenie. Od vypracovania projektu DSP sa však monitorovaním na vrtoch preukázala aktivita (hlavne rok 2010 a 2013) mnohých zosuvných území a to ešte pred samotnou výstavbou trasy, predovšetkým aktivita niektorých hlbokých blokových deformácii v úseku Hubová – Likavka. Na základe výsledkov z dlhodobého geotechnického monitoringu, ktorý preukázal aktivitu svahu v hĺbke 23 m (hĺbka inklinometrických vrtov 25 m) boli v roku 2014 vybudované už Zhotoviteľom stavby nové monitorovacie vrty v miestach budúcich hlbokých zárezov do hĺbky 50 m, ktoré preukázali i v týchto hĺbkach nepriaznivú geológiu a predpokladané šmykové plochy.

Návrh technického riešenia objektov a ich stabilizačných prvkov v zosuvnom území v najkomplikovanejšom úseku trasy diaľnice v staničení 2,0 – 4,1 km v podstatnej miere závisí od hladiny podzemnej vody (HPV) a možnosti jej zníženia. Zníženie HPV je navrhnuté realizovať vo viacerých výškových úrovniach v dostatočnom šírkovom zábere pozdĺž diaľnice sústavou odvodňovacích vrtov vyústených do veľkopriemerových šachiet.

Zníženie hladiny podzemných vôd u riešených úsekov sa nedá vyriešiť jednorazovým zásahom a nemožno očakávať jeho okamžitú účinnosť. Účinnosť stabilizačných opatrení závisí na osobitých hydrogeologických, geotechnických a technologických podmienkach stavby, ktoré môžeme v súčasnej dobe iba predpokladať. Stavba bude vyžadovať operatívny prístup pre optimalizáciu realizácie stabilizačných opatrení.

Ďalším závažným rizikovým faktorom stavby je nakladanie so zachytávanou vodou z podzemných horizontálnych vrtov a stabilizačných opatrení, ktoré si bude vyžadovať nutnosť úpravy odtokových pomerov v dotknutých vodných tokoch v riešených lokalitách.

Vypracovať návrh stabilizačných opatrení je možné len s použitím dostupných podkladov a odvodených predpokladov. V zmysle uvedených záverečných odporúčaní analýzy geotechnických rizík je problematické dodržať predpokladaný čas realizácie stabilizačných opatrení a rovnako náklady na ich vybudovanie a prevádzku, nakoľko budú závisieť od výsledkov monitoringu ich účinnosti a potrebného rozsahu aktualizácie opatrení. Práve výsledky monitoringu za posledné obdobie, hlavne inklinometrické merania na vrtoch zabudovaných pred rokom 2011 preukázali pohyby na evidovaných šmykových plochách a najmä na vrtoch hĺbky až 50 m vybudovaných v minulom roku, ktorými boli zistené ďalšie aktívne šmykové plochy v hĺbke až 40 m pod terénom, výrazne komplikujú návrh stabilizačných opatrení. Riešenie zníženia HPV na rizikových úsekoch povedie k trvalej zmene hydrogeologických podmienok príslušného územia. Znížením HPV môže byť ovplyvnený lesný porast a hospodárske využitie pozemkov.

Všetky prvky povrchového a podpovrchového odvodnenia si však budú vyžadovať trvalú údržbu. Zníženie funkcie či poškodenie funkcie systému odvodnenia môže mať počas životnosti stavby (100 rokov) vážne následky a to nielen na bezpečnosť prevádzky stavby, ale aj na okolie.

Spoločnosť SG Geoprojekt Brno vypracovala v roku 2014 Analýzu geotechnických rizík pre spracovanie dokumentácie pre realizáciu stavby (DRS), výstavbu objektov a životnosť stavby. Výsledky tejto analýzy preukázali, že:

* zmena výškového vedenia trasy so zväčšením pozdĺžneho spádu diaľnice zo 4,5% až na 6,0% v pôvodnej trase za účelom zmenšenia hĺbky zárezov je na zvýšenie stability svahov neúčinná,
* pre dosiahnutie požadovanej stability svahov nie je technicky reálne navrhnúť stabilizačné prvky bez návrhu opatrení na trvalé zníženie hladiny podzemnej vody (HPV).

Zhotoviteľ stavby v závere roka 2014 predložil alternatívny návrh na riešenie problému nestability svahov v predmetnom úseku diaľnice **zmenou trasy diaľnice**, ktorá je premetom tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

**Stručný opis zmeny**

Zmena navrhovanej činnosti sa týka predovšetkým nasledovných zmien:

- trasy diaľnice a predĺženie tunela Čebrať západným smerom,

- mostných objektoch,

- zariadení staveniska a dočasných depónii,

- dočasných prístupových komunikáciách,

- trvalých prístupových komunikáciách,

- rekultivácií z dôvodu zmeny trasy.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objekty** | **Pôvodné riešenie** | **Zmena** | **Stručný popis zmeny** |
| teleso diaľnice km 1,007-1,700 | diaľničný pás s prídavným pruhom pre pomalé vozidlá | diaľničný pás bez prídavného pruhu pre pomalé vozidlá vedený v miernejšom sklone | z dôvodu miernejšieho pozdĺžneho sklonu nie je potrebný pruh pre pomalé vozidlá; menší záber pôdy, nižší násyp, menej emisií a hluku |
| teleso diaľnice km 1,700-2,085 | detto km 1,007-1,700trasovanie v blízkostí obydlí na ul. Záskaliemedzi mostami 203 a 204-00 diaľnica vedená v násypeza mostom 204-00 diaľnica vedená po násype | detto km 1,007-1,700odklon trasovania severnejšie od Hrboltovejmedzi mostami diaľnica vedená v polovičnom zárezeza mostom 204 D1 vedená severnejšie vo výkope | detto km 1,007-1,700oddialenie trasy diaľnice od súvislej zástavbyzásah do svahu spojený s výrubom drevínnový zásah do svahu v rozsahu cca 2 ha |
| teleso diaľnice km 2,085-3,150 | trasovanie po povrchu | objekty D1 sa nezrealizujú a územie bude revitalizované | žiadny trvalý zásah na povrchu (trasa v tunely) |
| tunel Čebrať  | dĺžka 2,026 kmprechod cez spoločné PHO VZ (6 prameňov) | dĺžka 3,650 kmdetto prechod cez VZ, avšak severnejšie | predĺženie tunela na západ (menší záber pôdy, zníženie hluku), miernejší pozdĺžny sklon (menej emisií)kratšie trasovanie cez VZ a okrajom VZ |
| most 203-00na diaľnici D1 | - pozdĺžny sklon 4,5%- z tyčových prefabrikátovľavý:- trojpoľový- premostenie 110,2 m- výška cca 21,14 mpravý most:- trojpoľový- premostenie 110,2 m- výška cca 23,93 m | - pozdĺžny sklon 0,88 %- z monolitického betónuľavý most:- dvojpoľový- premostenie 58 m- výška cca 13,5 mpravý most:- trojpoľový- premostenie 87 m- výška cca 17,0 m | skrátenie dĺžky mosta a zníženie jeho výšky je spôsobené nepatrným severnejším odklonom trasy v prudkom údolí ako aj miernejším stúpaním diaľnice D1 |
| most 204-00na diaľnici D1 | - osempoľový- premostenie 322,6 m- pozdĺžny sklon 4,5%- výška cca 35,5 m- z tyčových prefabrikátov | - trojpoľový- premostenie 110 m- pozdĺžny sklon 0,88 %- výška cca 19,5 m- z monolitického betónu | skrátenie dĺžky mosta a zníženie jeho výšky je spôsobené odklonom trasy severnejšie a miernejším stúpaním D1 |
| dočasná depóniaDD-1 |  | zvýšená aktivita stavebných mechanizmov v území | v nezmenenej lokalite depónie zvýšená aktivita mechanizmov z dôvodu uloženia rúbaniny aj z predĺženia tunela |
| dočasná depóniaDD-2a zariadenie staveniska |  | nové objekty v čiastočne novej lokalite | využitie vykúpeného a z PPF vyňatého územia pod pôvodným mostom 204 a územia nového zárezu pred portálom |
| dočasný prístupSO 803-00 (1)SO 142-01 |  | zvýšené využívanie prístupu | v nezmenenej trase cesty zvýšená jej využiteľnosť pre obsluhu DD-1 |
| dočasný prístupDP-1 |  | nový 0,8 km prístup | prístup k podperám mostu SO 203-00 |
| dočasný prístupDP-2 |  | nový 0,6 km prístup pozdĺž päty násypu telesa diaľnice | prístup k oporám mostu 203-00 |
| dočasný prístupDP-3 |  | nový 1,0 km prístup od konca DP-2 cez trávnaté porasty s výskytom drevín do údolia Kamenného potoka | spojnica medzi DP-2 a DP-4 ako alternatívny prístup k mostu 204-00 a zariadeniu staveniska |
| dočasný prístupDP-4 |  | nový 0,9 km prístup z Hrboltovej cez lúky a pozdĺž údolia Kamenného potoka | alternatívny prístup k mostu SO 204-00 a zariadeniu staveniska |
| dočasný prístup po miestnych komunikáciách |  | alternatívne vedenie trás | alternatívne vedenie trás prístupov v Hrboltovej |
| trvalý prístupTP-1 |  | nový 260 m prístup od konca ul. Záskalie v Hrboltovej ku západnému portálu tunela | zabezpečenie alternatívy sekundárneho prístupu záchranných zložiek k tunelu mimo diaľnice |
| trvalý prístupTP-2 |  | nový 500 m prístup od konca ul. Na prúty v Hrboltovej ku západnému portálu tunela | zabezpečenie prístupu záchranných zložiek k tunelu mimo diaľnice |
| rekultivácia diaľnice | (vykonané prípravne práce pre pôvodnú trasu diaľnice) | rekultivácia odlesnenia, odhumusovania, odstránenia drevín, zemných prác či archeologických prieskumov | rekultivácia území, na ktorých boli vykonané prípravné práce a nie sú pre zmenu trasy potrebné |
| rekultivácia prístupov | (zrealizované prístupy podľa stavebného povolenia) | rekultivácia odhumusovania, odlesnenia, zemných prác | rekultivácia územia pod prístupovými cestami |

**Požiadavky na vstupy zmeny navrhovanej činnosti**

* trvalý záber bude mať novú severnú hranicu tvorenú severnými hranami mostov 203 a 204, hranou zárezu medzi týmito mostami a hranou stavebnej jamy západného portálu tunela; toto ohraničenie po pôvodnú hranicu trvalého záberu predstavuje nový záber predovšetkým trávnatých porastov s plochou 2,18 ha; v celej dĺžke nového záberu je potrebné uvažovať s dočasným záberom o šírke 5 m na dobu výstavby,
* spotreba vody: zabezpečenie požiarnej vody na hasenie prípadného požiaru ostáva podľa pôvodného riešenia, rovnako aj voda pre čistenie tunela,
* energetické zdroje: elektrická energia pre prevádzku tunela – požadovaný príkon 1500kW oproti pôvodnému 1100 kW; pripojenie na el. sieť na východnom portáli ostáva bez zmeny, na západnom portáli predpokladané napojenie z linky VN č.257,
* ostatné surovinové zdroje - bez zmeny oproti pôvodnému riešeniu,
* dopravné - nové dočasné i trvalé prístupové komunikácie,
* iná infraštruktúra - dočasné depónie, zariadenie staveniska,
* nároky na pracovné sily - bez zmeny podľa pôvodného riešenia,

- iné požiadavky na vstupy sa nepredpokladajú.

**Hodnotenie výstupov zmeny navrhovanej činnosti**

Navrhované zmeny majú predovšetkým charakter zmien v technickom a technologickom riešení jednotlivých stavebných objektov. Výstupy zmien navrhovaných činností sú najmä v zdrojoch znečistenia ovzdušia, v produkcii odpadových vôd, v tvorbe odpadov počas výstavby a prevádzky, v zdrojoch hluku, vibrácií a plánovaných investícií pri oprave miestnych komunikácií z dôvodu poškodenia počas výstavby. Medzi očakávaný vplyv zaraďujeme aj zmenu ochranného pásma diaľnice vo vzťahu na zmenu trasy diaľnice pred západným portálom tunela s posunom severným smerom a v úseku s tunelom zrušenie ochranného pásma diaľnice.

**Hodnotenie zdravotných rizík**

Zmena navrhovanej činnosti spolu s realizáciou požadovaných bezpečnostných technických opatrení nepredpokladá zvýšené ohrozenie zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva oproti pôvodnému riešeniu.

### Zmena trasy diaľnice a predĺženie tunela Čebrať

Predkladaná zmena trasy diaľnice v staničení km 1,007 – 6,069 pôvodnej trasy zásadným spôsobom rieši problematiku zosuvných území v najkomplikovanejšom úseku diaľnice v staničení km 2,0 – 4,1. Oproti pôvodnej trase diaľnice, je táto trasa od staničenia 2,0 km po východný portál tunela Čebrať od pôvodnej trasy posunutá severným smerom až o cca 700 m. Táto zmena trasy vyvoláva predĺženie tunela Čebrať, pričom poloha východného portálu sa nemení. Pri výbere trasy boli spracované tri variantné riešenia s polohou západného portálu v km 1,1; 1,5; a 2,1 Na ďalšie dopracovanie bola projektantom určená trasa so západným portálom v km 2,1. Táto trasa zohľadňuje výsledky geotechnického monitoringu a geofyzikálneho prieskumu zameraného na zistenie šmykových plôch aktívnych, ako aj potenciálnych zosuvov. Dĺžka tunela Čebrať sa zväčší z 2,026 km na 3,650 km a objem rúbaniny z 388 608 m3 na 700 108 m3. V súčasnosti je vyrazených cca 150 m tunela od východného portálu a razenie bolo zastavené v polohe, ktorá je ešte spoločná pre obidve alternatívy trasovania diaľnice D1, t.j. pôvodnej podľa DSP alebo novonavrhovanej. Novonavrhovaný predĺžený tunel bude mať pozdĺžne vetranie bez vetracej šachty vyústenej na povrchu.

Pravá polovica profilu diaľnice od mosta 201 po most 204 sa zúži o šírku 3,5 m v celej dĺžke z titulu vypusteného prídavného pruhu pre pomalé vozidlá, čo má dopad na zníženie kubatúry násypov, záberov pôdy a priaznivý dopad na zvýšenie stability svahov. Vypustenie pruhu pre pomalé vozidlá vyplýva zo zmenšenia pozdĺžneho sklonu a umožnenia pri posúdení potreby jazdných pruhov v stúpaní podľa STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic použiť v tomto prípade príslušné časti ČST 73 6101 v zmysle stanoviska Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 29337/2015/C211-SCDPK/z.79791 zo dňa 21.12.2015.

### Zmena mostných objektov

Mosty 203 a 204 sa skrátia. Pravý most SO 203 zo 123 m na 87 m a ľavý most z 94m na 58 m. Most 204 z 322 m na 110 m. Zárez medzi mostami sa zväčší, pôvodné riešenie s gabiónovým múrom na ľavej strane sa zmení na svah so sklonom 1:2 nakoľko stavebný zásah zvyšuje celkovú stabilitu svahu, násyp na pravej strane nebude. Pravá polovica profilu diaľnice medzi oboma mostami sa zúži o 3,5 m z titulu vypusteného prídavného pruhu pre pomalé vozidlá, čo má dopad na zníženie kubatúry násypov a priaznivý dopad na zvýšenie stability svahov i zárezov.

### Zariadenie staveniska a dočasné depónie:

Poloha zariadenia staveniska (ZS) a dočasných depónií (DD-1 a DD-2) je zrejmá zo situácie (viď príloha č3). Ich umiestnenie je navrhnuté s ohľadom na požiadavky zhotoviteľa stavby, členitosť terénu, možnosti prístupu ako aj minimalizáciu záberov pozemkov nad rámec DSP.

#### Dočasná depónia (DD-1)

Jedná sa o zriadenie dočasnej depónie pre potreby umiestnenia výrubu z tunela. Predmetná plocha sa nachádza v km 1,1000 D1 (vpravo). Jej poloha ako aj veľkosť je v súlade s DSP. Dočasná depónia DD-1 si nevyžiada dočasné zábery nad rámec DSP.

Základné parametre: plocha 34 517,8 m2, objem 241 624,6 m3

#### Dočasná depónia (DD-2) a zariadenie staveniska (ZS)

Jedná sa o zariadenie staveniska (ZS) vrátane dočasnej depónie (DD-2) v km 2,000 D1 (vpravo) pre potreby výstavby tunela. Predmetné plochy budú zriadené v priestore pred hĺbeným úsekom tunela pri západnom portáli. Ich umiestnenie v tejto polohe je nevyhnutné pre potreby realizácie tunela Čebrať zo západnej strany. Naviac ich poloha je zvolená aj vzhľadom na minimalizáciu záberov nad rámec DSP, nakoľko väčšia polovica zariadenia staveniska a dočasnej depónie je situovaná v priestore pôvodnej trasy D1.

Základné parametre:

Plocha zariadenia staveniska a dočasnej depónie: 8 000 m2

Minimálne vybavenie zariadenia staveniska ZS (odhadovaná plocha 3 000m2):

* trafostanica,
* 2 x kompresorovňa,
* 2 x ventilátor,
* 2 x lampovňa a skladové a obslužné bunky - cca 8 kontejnerov,
* bunkovisko.

Dočasná depónia DD-2 (odhadovaná plocha 5 000m2, objem 35 000m3)

Potrebná plocha dočasného záberu pre ZS a DD-2 nad rámec DSP je 3 000 m2.

### Dočasné prístupové cesty

Pre prístup na stavenisko bude potrebné v prvom rade zrealizovať stavebné práce na dočasných objektoch prístupových ciest, mostov a zariadení staveniska. Následne budú vykonané prípravné práce na uvoľnení staveniska a to jednak odstránenie drevín a krovia, zobratie humusu na poľnohospodárskych pozemkoch a vykonanie prípadných asanácii dotknutých objektov. Pre uvoľnenie staveniska sa v úvode prác preložia resp. ochránia všetky podzemné i nadzemné inžinierske siete.

#### Dočasná prístupová cesta SO 801-00

Slúži pre zabezpečenie prístupu staveniskovej dopravy na stavenisko k portálu ako i k napojeniu dočasných prístupových ciest SO 123-01 a SO 123-02 pre rekultiváciu úseku diaľnice D1 v km cca 3,10 – 4,05 zrealizovaných prác v rámci tzv. 1. balíka projektu PPP, ktoré boli ukončené v roku 2010. Po ukončení rekultivácie predmetného úseku a výstavby tunela sa dočasná prístupová komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu. Táto prístupová cesta však bola už predmetom zisťovacieho konania a podľa Rozhodnutia MŽP SR č. 4738/2015-3.4/ml zo dňa 29.4.2015 ju nie je potrebné posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z.. Predmetná cesta je právoplatne povolená Stavebným povolením MDVRR SR č. 23612/2015/SCDPK-74548 vydaným dňa 30.11.2015. Jej realizácia je potrebná bez ohľadu na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti.

Začiatok úseku predmetnej dočasnej prístupovej cesty je na ceste III/2211 medzi Hrboltovou a Švošovom, pokračuje súbežne s trasou ŽSR Žilina – Košice, následne úrovňovo križuje uvedenú železničnú trať dočasným železničným priecestím v žkm 285,100 a na konci úseku sa napája na existujúce parkovisko pri areáli ČOV.

Základné parametre:

Kategória P6/30 (návrhová rýchlosť znížená na 15 km/h) podľa ČSN 73 6109

Celková dĺžka prístupovej cesty je 0,358977 km.

#### Dočasná prístupová cesta SO 803-00 (1)

Slúži pre zabezpečenie prístupu staveniskovej dopravy na stavenisko v km 0,80 – 2,10 D1 (101-00, 201-00, 203-00, 204-00, 401-00-01) kde je z tohto titulu potrebné vybudovať dočasnú prístupovú cestu. Po ukončení výstavby sa komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu. Táto cesta však bola už predmetom zisťovacieho konania a podľa Rozhodnutia MŽP SR č. 4738/2015-3.4/ml zo dňa 29.4.2015 ju nie je potrebné posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z.. Predmetná cesta je umiestnená Rozhodnutím OÚ Žilina č. OU-ZA-OVBP2-2015/021313-3/Pál zo dňa 18.8.2015 a v súčasnosti prebieha stavebné povolenie, keďže jej realizácia je potrebná bez ohľadu na realizáciu zmeny.

Začiatok dočasnej prístupovej cesty je napojený na existujúce odpočívadlo na ceste I. triedy č. 18 a na konci úseku sa napája na obj. 142-01 „Prístupová cesta k pilieru SO 201“ v priestore medzi riekou Váh a železnicou. Prístupová komunikácia je navrhnutá v kategórii P4/30. Parametre smerového vedenia nevyhovujú požiadavkám ČSN 73 6109 pre návrhovú rýchlosť 30 km/h, avšak podľa POZNÁMKY v čl. 5.2 je možné: „V obtížnych poměrech je možné návrhovou rychlost snížit až na 50% puvodní hodnoty“. Dodržanie návrhových prvkov komunikácie na návrhovú rýchlosť 30 km/h by viedlo k neúmerne vysokým nákladom. Preto boli návrhové prvky dočasnej prístupovej cesty prispôsobené na návrhovú rýchlosť 15 km/h.

Základné parametre:

Kategória P4/30 (návrhová rýchlosť znížená na 15 km/h) podľa ČSN 73 6109

Celková dĺžka prístupovej cesty je 0,128995 km.

#### Dočasná prístupová cesta SO 142-01

Slúži pre zabezpečenie prístupu staveniskovej dopravy na stavenisko v km 0,800 – 2,100 a bola posúdená a následne povolená v rámci pôvodného stavebného povolenia, t.j. nejde o novú cestu. Prístupová cesta križuje existujúcim podcestím železničnú trať. V prípade, že bude potrebovať zhotoviteľ stavby použiť mechanizmy, ktoré svojimi rozmermi nevyhovujú pre prejazd týmto podcestím, bude nutné, aby bola použitá alternatívna prístupová trasa cez prístupovú komunikáciu 801-00 a Hrboltovú. Po ukončení výstavby sa dočasná prístupová komunikácia zrekultivuje podľa podmienok v stavebnom povolení. Začiatok dočasnej prístupovej komunikácie sa odpája od cesty III/2211 vľavo a na konci sa napája na SO 803-00 (1).

Základné parametre:

Kategória P4/30 s výhybňami podľa ČSN 73 6109

Celková dĺžka prístupovej cesty je 1,593304 km.

#### Dočasná prístupová cesta DP-1

Slúži pre zabezpečenie prístupu staveniskovej dopravy k SO 203-00. Po ukončení výstavby sa dočasná prístupová komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu. Začiatok dočasnej prístupovej komunikácie sa odpája od existujúcej nespevnenej komunikácie smerom do Švošova severozápadne od Hrboltovej, na konci je navrhnuté úvraťové obratisko. Realizácia dočasnej prístupovej cesty si vyžiada aj dodatočný dočasný záber nad rámec DSP o ploche cca 1 400 m2.

Základné parametre:

Kategória P4/30 na konci s obratiskom podľa ČSN 73 6109

Celková dĺžka prístupovej cesty je 0,08200 km.

#### Dočasná prístupová cesta DP-2

Táto nová cesta slúži pre zabezpečenie prístupu staveniskovej dopravy na stavenisko k mostnému objektu SO 203-00 a v pokračovaní po DP-3 aj k portálu tunela (SO 401-00-01). Po ukončení výstavby sa dočasná prístupová komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu. Začiatok dočasnej prístupovej cesty je napojený na existujúcu nespevnenú komunikáciu smerom do Švošova severozápadne od Hrboltovej a koniec dočasnej prístupovej komunikácie je situovaný pri východnej opore mostného objektu SO 203-00. Realizácia dočasnej prístupovej cesty si vyžiada aj dodatočný dočasný záber nad rámec DSP o ploche cca 5 640 m2, potrebný bude i výrub drevín a dočasný záber PPF.

Základné parametre:

Kategória P4/20 s výhybňami podľa ČSN 73 6109

Celková dĺžka prístupovej cesty je 0,588000 km.

#### Dočasná prístupová cesta DP-3

Táto nová cesta slúži pre zabezpečenie prístupu staveniskovej dopravy k SO 101-00 (diaľnica) a 401-00-01 (tunel). Predmetná prístupová komunikácia bude môcť byť využívaná ako prístup k SO 401-00-01 (tunel) cez DP-2 do doby kým nezačnú stavebné práce na mostnom objekte SO 203-00 a SO 204-00. So začiatkom realizácie východnej opory SO 203-00 časti diaľnice D1 medzi SO 203-00 a 204-00 (mosty) a západnej opory SO 204-00 bude spojené vybudovanie zárezu resp. zárubného múru vysokého cca 17 m. V tejto časti už následne nebude možné využívať dočasnú prístupovú komunikáciu DP-3. Po ukončení výstavby sa dočasná prístupová komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu. Začiatok dočasnej prístupovej cesty DP-3 je napojený pri mostnom objekte SO 203-00 na dočasnú prístupovú komunikáciu DP-2 a je napojený na dočasnú prístupovú komunikáciu DP-4. Realizácia dočasnej prístupovej cesty si vyžiada aj dodatočný dočasný záber nad rámec DSP o ploche cca 8 850 m2.

Základné parametre:

Kategória P4/20 s výhybňami podľa ČSN 73 6109

Celková dĺžka prístupovej cesty je 1,028360 km.

#### Dočasná prístupová cesta DP-4

Táto nová cesta slúži pre zabezpečenie prístupu staveniskovej dopravy k SO 101-00 (teleso diaľnice), SO 204-00 (most) a 401-00-01 (tunel). Predmetná prístupová komunikácia bude môcť byť využívaná ako prístup k SO 101-00, 204-00 a 401-00-01 jednak cez DP-3 ako aj cez existujúce komunikácie v rámci Hrboltovej. Po ukončení výstavby sa dočasná prístupová komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu. Začiatok dočasnej prístupovej cesty DP-4 je napojený na existujúcu komunikáciu v Hrboltovej pri SO 204-00 (km 1,880 D1) a koniec je napojený na existujúcu komunikáciu v Hrboltovej (km 2,400 D1). Realizácia dočasnej prístupovej cesty si vyžiada aj dodatočný dočasný záber nad rámec DSP o ploche cca 4 800 m2.

Základné parametre:

Kategória P4/20 s výhybňami podľa ČSN 73 6109

Celková dĺžka prístupovej cesty je 0,900000 km.

### Trvalé prístupové cesty k západnému portálu tunela Čebrať

Nové trvalé prístupy slúžia pre zabezpečenie prístupu záchranných zložiek mimo diaľnice D1 k západnému portálu tunela Čebrať. Trasa mimo D1 pre alternatívne trvalé prístupy TP-1 resp. TP-2 pre záchranné zložky k západnému portálu tunela Čebrať, bude zabezpečená z Ružomberka po ceste I/59 smer Dolný Kubín, následne po ceste III/01898 smer Hrboltová. V rámci Hrboltovej budú pre trvalý prístup k západnému portálu slúžiť existujúce miestne komunikácie v nadväznosti na navrhované trvalé prístupové komunikácia TP-1 a resp. TP-2.

#### Trvalá prístupová cesta TP-1

Slúži pre zabezpečenie trvalého prístupu záchranných zložiek mimo diaľnice D1 k západnému portálu tunela Čebrať. Začiatok trvalej prístupovej cesty TP-1 je napojený na existujúcu komunikáciu v Hrboltovej pri SO 204-00 (km 1,880 D1) a končí na ploche pri západnom portály tunela Čebrať. Je vedená po pozemkoch pôvodnej trasy, alebo pod mostami novonavrhovanej trasy, t.j. nebude si vyžadovať zábery naviac nad rámec DSP alebo zmeny trasy.

Základné parametre:

Kategória P4/30 s výhybňami podľa ČSN 73 6109

Celková dĺžka prístupovej cesty je 0,260000 km.

#### Trvalá prístupová cesta TP-2

Slúži pre zabezpečenie trvalého prístupu záchranných zložiek mimo diaľnice D1 k západnému portálu tunela Čebrať. Začiatok trvalej prístupovej cesty TP-1 je napojený na existujúcu komunikáciu v obci Hrboltová (km 2,400 D1) a končí na ploche pri západnom portály tunela Čebrať. Realizácia trvalej prístupovej cesty si vyžiada aj dodatočný trvalý záber nad rámec DSP o ploche cca 2 000 m2.

Základné parametre:

Kategória P4/30 s výhybňami podľa ČSN 73 6109

Celková dĺžka prístupovej cesty je 0,500000 km.

### Rekultivácia

Stavba diaľnice D1 Hubová – Ivachnová bola zaradená do tzv. 1. balíka projektu PPP, v rámci ktorého sa predpokladalo vybudovanie tohto úseku diaľnice koncesionárom, na základe koncesnej zmluvy medzi Slovenskou republikou a koncesionárom. Platnosť pripravovanej koncesnej zmluvy bola ukončená 30.8.2010 bez nadobudnutia jej účinnosti. V rámci platnosti koncesnej zmluvy v termíne od 15.10.2009 do 30.4.2010 vykonával koncesionár tzv. prípravné práce, v rámci ktorých prebehlo odlesnenie a odhumusovanie značnej časti územia staveniska, ktoré je zdokumentované v dokumente „Porovnanie zrealizovaných prác s DSP“, ktorý je súčasťou súťažných podkladov, zväzok č.5, príloha č.6. Na základe vyššie uvedeného podkladu je stanovený rozsah zrealizovaných prác v rámci PPP, ktoré bude potrebné z dôvodu zmeny trasy zrekultivovať a uviesť do pôvodného stavu. Celkovo by sa do PF/LP vrátili pozemky o rozlohe cca 150 000 m2.

#### Diaľnica D1 v km 2,200 – 4,050

V rámci objektu 101-00 km 2,200 – 4,050 boli zrealizované nasledovné práce, ktoré budú predmetom rekultivácie:

- odlesnenie a odstránenie krovín v rámci celého úseku,

- odhumusovanie km 3,100 – 3,275 a km 3,550 – 4,100,

- archeologický prieskum v Ružomberku, časť Hrboltová:

* poloha Malý Hrádeček (km cca 3,0-3,2),
* východne a severne od Malého Hrádečku (km cca 3,0-3,6),
* severne od polohy Hrádok (km cca 3,5-4),
* poloha Hrádok (km cca 3,5-4),
* východne od Hrádku (km cca 3,5-4),

- zemné práce:

* km 3,200 – 3,500 v tomto úseku bola vybudovaná prístupová cesta k opore mostného objektu 207; s uvedenou prístupovou cestou nebolo uvažované v dokumentácií na stavebné povolenie a zasahuje mimo zábery pozemkov,
* km 3,550 – 4,100 prebehli čiastočné zemné práce; najvýznamnejšie zemné práce boli realizované v mieste západného portálu tunela Čebrať.

#### Prístupová cesta k západnému portálu tunela Čebrať (SO 123-01)

V rámci objektu 123-01 boli zrealizované tieto práce, ktoré budú predmetom rekultivácie:

- odhumusovanie,

- zemné práce: jedná sa o zrealizovanie výkopov a násypov na úroveň konštrukčnej pláne pričom na vrchu je vrstva štrkového materiálu; zemné práce neprebehli v plnom rozsahu ako je uvažované v dokumentácií na stavebné povolenie.

#### Prístupová komunikácia k lávke nad D1 (SO 123-02)

V rámci objektu 123-02 boli zrealizované nasledovné práce, ktoré budú predmetom rekultivácie:

- odhumusovanie

- zemné práce: jedná sa o zrealizovanie výkopov a násypov na úroveň konštrukčnej pláne pričom na vrchu je vrstva štrkového materiálu. Zemné práce neprebehli v plnom rozsahu ako je uvažované v dokumentácií na stavebné povolenie.

## Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území

Predmetná stavba „Diaľnica D1 Hubová – Ivachnová“:

* na začiatku úseku nadväzuje na stavbu „Diaľnica D1 Turany – Hubová“,
* na konci úseku nadväzuje na jestvujúci úsek diaľnice pri obci Ivachnová.

## Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Povolenie v zmysle osobitných predpisov podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Navrhovaná zmena si vyžiada okrem zmeny stavebného povolenia (zmeny stavby pred jej dokončením) aj zmenu Rozhodnutia o umiestnení stavby pre ktoré je potrebné zabezpečiť aktualizáciu územnoplánovacej dokumentácie Mesta Ružomberok a Obce Likavke formou zmien a doplnkov ÚPN.

## Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny presahujúcich štátne hranice

Predmetná zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyvy presahujúce štátne hranice SR.

## Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

### Charakteristika ovplyvnenej oblasti

Informácie o súčasnom stave životného prostredia sú prevzaté z pôvodnej Správy o hodnotení, ktorú vypracovala firma EKOJET, Ateliér pre ekológiu krajiny a zeleň, Bratislava v roku 1996. Vzhľadom na potreby tohto oznámenia boli čiastočne skrátené, resp. doplnené v súlade s novelizovanou legislatívou.

### Geomorfologické a geologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980) patrí hodnotené územie do provincie Západných Karpát, subprovincie Vnútorné Západné Karpaty, oblasti Fatransko-tatranskej a celkov: A celok: Veľká Fatra; podcelok: Šípska Fatra

B celok: Chočské vrchy; podcelok: Choč

C celok: Podtatranská kotlina; podcelok: Liptovská kotlina; oddiel: Chočské podhorie; oddiel: Galovianske háje

Trasa diaľnice D1 sa v úseku Hubová – Ivachnová dotýka pohorí Veľká Fatra a Chočské vrchy prevažne v ich okrajových častiach v úpätných častiach svahov. Prevládajú strmé, mierne členité svahy so sklonom viac ako 14°. V trase diaľnice sa vyskytujú aj miernejšie svahy a na druhej strane svahy so sklonom viac ako 24°. Hlboké údolie Váhu odčleňujúce Chočské vrchy a Veľkú Fatru v úseku od Ľubochne po Hrboltovú, v okolí obce Hubová dosahuje šírku do 150 m. Pri vyústení bočných dolín vybiehajú do údolia Váhu ploché náplavové kužele, na krátkych úsekoch sa vyskytujú miestami zvyšky terasových stupňov rôznej šírky. Terasové stupne prechádzajú plynulo do úpätných svahov pohoria. Svahy smerom k údolnej nive sú väčšinou strmé. Spodnú časť svahov budujú málo odolné sliene a slieňovce, na ktorých vznikol mäkko modelovaný riečny reliéf s lúkami a pasienkami. V nadloží sú odolné triasové vápence a dolomity s členitým bralným reliéfom. V úseku Ružomberok prechádza diaľnica do Liptovskej kotliny, v ktorej je možné rozlíšiť vyšší a nižší stupeň. Vyšší pahorkatinový stupeň po obvode kotliny tvorí zvyšky poriečnej rovne, periglaciálne náplavové kužele a riečne terasy. Nižší rovinný stupeň predstavuje rozsiahlu údolnú nivu Váhu a jeho prítokov.

Geologické pomery

V predmetnom území sa vyskytujú rôzne typy sedimentámych hornín druhohôr (mezozoikum), starších treťohôr (paleogénu) a štvrtohôr (kvartéru). V úseku zmeny trasy diaľnice t.j. od Hubovej po severozápadné svahy Likavky je pred štvrtohorné podložie tvorené druhohornými komplexmi dvoch tektonických jednotiek. Spodná jednotka (križňanská) je budovaná viacerými litologickými komplexmi, z ktorých ako prostredie pre budovanie diaľnice v predmetnom úseku prichádza do úvahy flyšoidný komplex, v ktorom sa striedajú lavicovité až doskovité vápence, slienité vápence, slieňovce a ílovce. Obidve jednotky sú silne tektonicky porušené. V úseku od severozápadných svahov Čebraťa po Ivachnovú je pred štvrtohorné podložie tvorené treťohorným flyšoidným komplexom ílovcov a pieskovcov so subhorizontálnym uložením, prípadne s miernymi sklonmi. Ílovce sú vo výraznej prevahe nad pieskovcami. Komplex treťohorných ílovcov a pieskovcov je prekrytý deluviálnym komplexom ílovito-hlinitých svahových hlín s úlomkami pieskovcov, prípadne štrkovitým materiálom. Podobnú povahu majú aj zosuvné svahové sedimenty, v ktorých sa však vyskytuje väčší podiel úlomkov, prípadne aj blokov pieskovca. Výplň údolia Váhu je tvorená strednozrnnými až hrubozrnnými štrkmi mocnosti 2-4 m, ktoré sú prekryté povodňovými hlinami mocnosti do 2 m.

Inžiniersko-geologické vlastnosti hornín

Z hľadiska inžiniersko-geologických vlastností sa horniny dajú zatriediť do dvoch základných skupín: horniny skalné a zeminy. V rámci skalných hornín sú rozlíšené horniny s ľahkým správaním (vápence a dolomity) a horniny s plastickým správaním (ílovce a slieňovce). Vápence a dolomity sú odolné horniny vhodné i ako prírodný stavebný materiál. Ílovce a slieňovce sú veľmi slabo priepustné a po odkrytí na povrchu málo odolné. V styku s vodou sa menia na ílovitú zeminu s nízkou šmykovou pevnosťou. V prípade ich výskytu v podloží vápencov a dolomitov dochádza k ich plastickému vytláčaniu a ku vzniku blokových svahových deformácií. Sú málo stabilné i v zárezoch a ich použitie do násypov je podmienečné. Zeminy sú rozdelené tiež do dvoch skupín, a to štrkovité a jemnozrnné. Medzi štrkovité zeminy patria fluviálne štrky, ktoré obsahujú rôzny, vcelku však nízky podiel piesku. Sú stredne uľahlé. V bočných prítokoch obsahujú aj hlinitú frakciu. Štrky predstavujú vhodný prírodný stavebný materiál. Ďalej sem patria svahové sute, ktoré sú tvorené hrubozrnným balvanitým materiálom z vápenca a dolomitu. Sú málo uľahlé. Jemnozrnné sedimenty sú zastúpené svahovými hlinami, ktoré sú prevažne ílovité stredno až vysoko plastické, pre vodu málo priepustné. Povodňové hliny sú prachovité až ílovité, nízko až stredne plastické, pre vodu málo priepustné.

Geodynamické javy

Územie patrí do tektonicky mierne aktívnej zóny s výskytom seizmických otrasov do 6° MSK. Svahy predmetného územia sú postihnuté početnými svahovými deformáciami rôzneho typu od drobných zosunov až po rozsiahle blokové deformácie s pomalými pohybmi (desatiny milimetra až milimetre ročne), v predpolí ktorých sú svahy veľmi náchylné na zosúvanie pri akomkoľvek zásahu vo forme zárezov alebo priťaženia násypmi, prípadne i objektmi. Najrozsiahlejšie svahové deformácie blokového typu sú na južných svahoch Čebrate. Nárazové brehy Váhu sú za povodní podmývané a v kritických úsekoch boli v minulosti spevnené.

Ložiská nerastných surovín

V trase diaľnice D1 a v jej bezprostrednom okolí sa nachádzajú viaceré ložiská nerastných surovín, napr. Ložisko Ružomberok III (dolomit).

### Pôdne pomery

V záujmovom území diaľnice D1 sú zastúpené nasledovné pôdne typy a subtypy:

Fluvizem – kultizemná (FMa)

 – kultizemná glejová (FMaG)

 – modálna (FMm)

Kambizem – kultizemná (KMa)

 – modálna (KMm)

Rendzina – kultizemná (RAm)

 – modálna (RAa)

Čiernica – kultizemná (ČAa)

Nová trasa diaľnice od začiatku úseku po novonavrhovaný západný portál tunela Čebrať neprechádza lesnou pôdou. Predmetné poľnohospodárske pôdy vypĺňajú celú škálu štyroch kategórií erodovateľnosti. Iba pôdy nivy Váhu (fluvizeme) radíme do kategórie pôdy bez erózie až mierne erodobilné. Väčšiu časť tvoria pôdy z ďalších troch kategórií - mierne až stredne erodibilné pôdy, stredne až výrazne erodibilné pôdy a extrémne erodibilné pôdy.

### Klimatické pomery

Diaľnica D1 v úseku Hubová – tunel Čebrať patrí z hľadiska všeobecnej klimatickej kvalifikácie do oblasti a okrsku B10, do mierne teplej oblasti, okrsku mierne teplého, veľmi vlhkého, vrchovinného. Diaľnica D1 v úseku Ružomberok – Ivachnová patrí do oblasti a okrsku B7, do mierne teplej oblasti, okrsku mierne teplého, vlhkého, s chladnou alebo studenou zimou, dolinového (Atlas SSR, SAV, 1980). Priemerné ročné teploty kolíšu medzi 4,6 - 7,5°C, v letnom polroku (apríl - september) medzi 3,9 - 17,6°C, v zimnom polroku (október - marec) medzi 8,0 - 0,1 °C. Prúdenie vzduchu patrí k najpremenlivejším klimatickým prvkom. Z priemernej ročnej absolútnej početnosti búrlivých vetrov a víchríc (2,33) je smer N zastúpený 44%, smer NW 30% a smer W 18%. Také isté poradie je aj podľa relatívnych početností NW (1,0%), N (0,9%) a W (0,6%). Podľa ročných období prevláda výskyt v zime (60%) a potom na jar (31%). V zime prevláda N, v jeseni N a NW, na jar N a v lete N a W smer. Silné víchrice (10°B) sa priemerne ročne vyskytli 0,11 krát (lokalita Motyčky) a NW (0,06), W (0,03), a SE (0,02) smerom. Z celkového počtu búrlivých vetrov a víchríc pripadalo na 8° B až 84%, 9°B -11% alO°B-5%. Možno teda zhrnúť, že v hodnotenom území je najnebezpečnejší vietor N, potom NW a W smeru. Najväčšia pravdepodobnosť jeho výskytu je v zime a potom na jar.

### Hydrologické pomery

Povrchové toky

Po hydrologickej stránke patrí hodnotené územie do povodia stredného toku Váhu. V tomto území v polohe zmeny trasy diaľnice priberá Váh viacero pravostranných prítokov, pričom najvýraznejšie: Likavka, Kamenný potok, Besná, Komjatná. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. bol určený *vodárenský tok* Ľubochnianka (hydrológ. poradie 4-21-02-120, km 5,60 – 23,80). Ako *vodohospodársky významné vodné toky* boli určené toky: Váh (hydrologické poradie 4-21-01-038), Revúca (hydrologické poradie 4-21-02-084) a Ľubochnianka (hydrologické poradie 4-21-02-120). Z hodnoteného územia odvádza vodu rieka Váh. Podľa hydrografického členenia sú to časti povodí 4-21-02.

Vodné plochy

V predmetnej zmenenej trase diaľnice D1 sa nenachádza žiadna vodná plocha (pozn. ani v celom úseku D1 Hubová-Ivachnová).

Podzemné vody

V pohorí Veľká Fatra, ktoré je jednou z chránených vodohospodárskych oblastí Slovenska, sa nachádza veľké množstvo využiteľných a do značnej miery aj využívaných zdrojov podzemných vôd viazaných na krasovo-puklinové hydrogeologické štruktúry karbonátických hornín stredného a vrchného triasu. Tieto horniny tu vystupujú a postupne sa opakujú celkovo v troch na seba vzájomne alpínskymi vrásnivými pohybmi nasávaných tektonických jednotkách. Tieto jednotky sú nasledovné: obalová sekvencia ležiaca na kryštalickom jadre pohoria, krížňanský príkrov nasunutý na obal a naňho nasunutý chočský príkrov.

V predmetnom území, potenciálne ovplyvnenom stavbou diaľnice D1 Hubová - Ivachnová, vystupujú najmä menej priepustné horniny krížňanského príkrovu (prevažne slienité vápence titón-neokómu, resp. titón-aptu), na ktorých sa však v podobe relatívne subhorizontálne uložených "čiapok" nachádzajú vysoko priepustné a hydrogeologický veľmi produktívne vápence a dolomity stredného a vrchného triasu v podobe tektonických trosiek chočského príkrovu. Cirkulácia podzemných vôd v horninovom prostredí slieňovcov a slienitých vápencov je prevažne podpovrchová hlavne v zóne zvetrávania. Ich pramene nie sú významné. Zriedkavo dosahujú výdatnosť 1 l/s. Je to typ suťových, prípadne puklinovo-suťových prameňov. Malý hydrogeologický význam majú i jurské súvrstvia pri Švošove a v Komjatnej doline. Boli dokumentované 4 pramene o výdatnosti menšej ako 0,5 l/s.

V hodnotenom území sú zastúpené aj minerálne vody. V Chočských vrchoch vyvierajú pramene studených uhličitých vôd vo Švošove a Hrboltovej. Sú viazané na sedimenty mezozoika a pozdĺžny zlom, ktorý pokračuje východným smerom. Sú to studené (t = 12-13°C), slabo uhličité (CO2 = 0,39 - 0,48 g.l-1), dusíkové (N2 = 90,7 - 91,0 obj.% rozp. nekyslých plynov), slabo mineralizované (M = 3,2 - 2,5 g. l-1) vody, SO4 - HCO3 - Ca - Mg - typu. Výdatnosť prameňov dosahuje 4,0 až 20,0 l.min-1. Na južnom okraji Liptovskej kotliny vyvierajú pramene v Ružomberku. Vývery vôd sú viazané na križovanie lokálnych okrajových pozdĺžnych VSV-ZJZ zlomov s priečnymi S-J zlomami. V Ružomberku sú to studené (t = 7°C), silno uhličité (CO2- 1,15 - 2,45 g.l-1) vody, HCO3 - Ca typu. Na severnom okraji kotliny vyvierajú pramene s nepatrnou výdatnosťou uhličitej vody na lokalitách Martinček. Minerálna voda tu vyviera na styku triasových dolomitov s paleogénom.

Navrhovaná zmena trasy diaľnice D1 prechádza chránenou vodohospodárskou oblasťou Veľká Fatra v území medzi Hubovou a Hrboltovou. Taktiež zasahuje do spoločného PHO vodných zdrojov – pramene Staré lazy, Malko, N. Hrboltová, Trstenica, Laukovo, Studničky. V blízkosti trasy diaľnice D1 ležia viaceré vodné zdroje, ale k zásahu do ich PHO nedochádza.

V prípade výskytu väčších trvalých prítokov horninovej vody pri razení tunelových rúr budú prítoky zachytené a voda bude samostatným potrubím gravitačne odvedená do vodojemu na západnom portáli na vodohospodárske účely. Toto opatrenie by eliminovalo prípadné úbytky výdatnosti využívaných vodných zdrojov.

### Flóra a fauna, biotopy, migrácia

***Rastlinstvo***

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, 1984) patrí flóra hodnoteného územia do obvodu vysokých centrálnych Karpát (Eucarpaticum), fytogeografického okresu Fatra, podokresov čiastočne Krivánska malá Fatra a Chočské a Prosečianske pohorie. Trasa v danom úseku zasahuje aj obvod vnútrokarpatských kotlín (Intracarpaticum), fytogeografický okres Liptovská kotlina.

Súčasná vegetácia a flóra je výsledkom nielen flórogenetických procesov integrovaných z fytogeografickej polohy územia a fyzicko-geografických, biotických pomerov, ale najmä výrazných dlhodobých a extenzívnych antropogénnych zásahov, najmä však spôsobmi a charakterom využívania krajiny v súčasnosti. Pôvodná súvislá lesnatosť Liptova sa postupne znižovala zakladaním stredovekých osád v údolí Váhu. Horný tok Váhu i jeho prítoky bol až do čias regulácie koryta toku sprevádzaný viac-menej súvislým brehovým porastom, mozaikovite pretkaným lúkami a sihoťami.

V hodnotenom území sa v súčasnosti nachádzajú náhradné rastlinné spoločenstvá – polia, bývalé pasienky, kosené lúky v súčasnosti už nevyužívané, záhrady, sady v súčasnosti však už prevládajú prielohy, opusteniská, ruderálne a sekundárne antropogénne najmä ruderálne rastlinné spoločenstvá.

***Živočíšstvo***

V hodnotenom území pozorujeme vysokú biodiverzitu, o čom svedčí prezencia až 266 druhov stavovcov. Podľa doterajších poznatkov je odtiaľto známy výskyt 21 druhov rýb, 9 druhov obojživelníkov, 7 druhov plazov, 182 druhov vtákov a 47 druhov cicavcov.

V rámci dokumentácie pre stavebné povolenie boli vykonané viaceré prieskumy fauny dotknutého územia, a to: prieskum živočíchov (Správy NP Veľká Fatra, NP Nízke Tatry a TANAP v roku 2008), prieskum netopierov (Ing. Ceľuch, PhD., 2008) a ichtyologický prieskum (Mgr. Chládecký, Ing. Krajč, 2008).

Výsledky prieskumu pri bezstavovcoch boli pomerne chudobné a zahŕňali prevažne druhy, ktoré nie sú zaradené medzi chránené. Najčastejšie zaznamenávaným chráneným druhom bol čmeľ zemný (*Bombus terrestris*) a bystruška medená (*Carabus cancellatus*).

Prieskum ichtyofauny bol zameraný najmä na vyhodnotenie druhového zloženia, ako aj niektorých základných semikvantitatívnych ukazovateľov na jednotlivých lokalitách. V rámci celého sledovaného úseku rieky Váh bolo identifikovaných do úrovne druhu spolu 1450 exemplárov rýb. Zaznamenaných bolo 19 druhov patriacich do 5 čeľadí. Všeobecne najpočetnejším druhom v rámci celého sledovaného úseku bol pstruh potočný, nasledovaný malými druhmi rýb – čerebľa pestrá, hlaváč bieloplutvý a ploska pásavá. Najvýznamnejšími chránenými druhmi vyskytujúcimi sa v tomto úseku rieky Váh je hlavátka podunajská (Hucho hucho), ktorá je spolu s hlaváčom bieloplutvým *(Cottus gobio)* aj predmetom ochrany územia európskeho významu SKUEV0253 Rieka Váh. Pre hlavátku podunajskú predstavuje daný riečny systém (jednu z posledných oblastí prirodzeného výskytu a prežívania jej autochtónnej populácie.

Čo sa týka výskytu obojživelníkov, najviac zastúpené sú druhy ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*) a skokan hnedý (*Rana temporaria*). Nad obcou Likavka v blízkosti potoka bol na viacerých lokalitách zaznamenaný európsky významný druh kunka žltobruchá (*Bombina variegata*).

Rieka Váh je biokoridorom nadregionálneho významu, ponad ktorý, alebo popri ktorom prebiehajú sezónne migrácie (presuny) sťahovavých druhov vtákov. Väčšina druhov bola zaznamenaná na rieke Váh a v jej blízkom okolí: chochlačky (*Aythya* sp.), potápky (*Podiceps* sp.), kačice (*Anas* sp.). Pravidelné sú prelety kormoránov veľkých (*Phalacrocorax carbo).*Z dravcov tu boli zaznamenané jastrab lesný (*Accipiter gentilis*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*). K nacennejším nálezom druhov otvorenej krajiny patria výskyty druhov prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), škovránok poľný (*Alauda arvensis*), chrapkáč poľný (*Crex crex*), a ďalšie. Z lesných druhov sú to najmä jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), krkavec čierny (*Corvux corax*) a dutinohniezdiče (najčastejšie *Dendrocopus major*).

V úseku od Hubovej až po Bešeňovú (cca 20 km) boli zaznamenané len netopiere (*Chiroptera*), jež bledý (*Erinaceus concolor*) a hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*).

Z netopierov bolo celkom zaznamenaných 12 druhov (netopiere sú všetky chránené). Dotknuté územie je bohaté na netopiere a je možné predpokladať aj ďalšie druhy, ktoré ho využívajú. Početné sú výskyty netopiera vodného (*Myotis daubentonii*) a netopiera hrdzavého (*Nyctalus noctula*). Väčšina zaznamenaných netopierov je aj predmetom ochrany územia NATURA 2000 - SKUEV0253 Rieka Váh.

Vydra riečna (*Lutra lutra*) je rovnako predmetom ochrany SKUEV0253 Rieka Váh. Na presuny, ako aj na odpočinok veľmi často využíva brehy a príbrežnú zónu. Vydra potrebuje breh aj ako odpočinkové miesto a v úsekoch, kde je nútená dlhšiu dobu len plávať vo vode, alebo prekonávať úseky s vysokými kolmými brehmi, či tmavé dlhé mosty uprednostňuje prechod po suchu, kde často dochádza k úhynom pod kolesami áut.

**Biotopy**

Biotopy v priamom zábere trasy D1 Hubová – Ivachnová (zmena trasy sa týka km 1,00 – 2,07 ďalej je trasa vedená tunelom Čebrať)

| km trasy | **Kód SK** | **Kód Natura 2000** | **Názov biotopu** | Význam, poznámka |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 0,100-0,400 | Lk 3 |  | Mezofilné pasienky a spásané lúky | BNV |
| 0,409- 0,464 | Lk1 | 6510 | Nížinné a podhorské kosné lúky | Aktuálne nekosené, roztrúsene kry hloh obyčajný (*Crataegus laevigata*), ruža šípová (*Rosa canina*), BEV |
| 0,496-0,502 | X3X8X9 |  | Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídielPorasty inváznych neofytovPorasty nepôvodných drevín | boľševník obrovský (Heracleum mantegazzianum) |
| 0,502- 0,520 | Ls1.3X8 | 91E0\* | jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesyporasty inváznych neofytov | Nerovnorodý významne ruderalizovaný porastnetýkavka žliazkatá, n. malokvetá (*Impatiens glandulifera*, I. *parviflora*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) |
| 0,519-0,525 | Lk6Lk7Br2 | 3220 | Podmáčané lúky horských a podh. oblastíPsiarkové aluviálne lúkyHorské vodné toky a bylinné porasty, NATURA 3220  | BNVcca 5-10 m brehové porasty Váhu, BNVBEV |
| 0,570-0,580 | Kr9Br2Lk 1 | 32206510 | Vŕbové kroviny na zaplavovaných brehoch riekHorské vodné toky a bylinné porastyNížinné a podhorské kosné lúky | Len lemový porast s prevahou vŕby krehkej (*Salix fragilis*) BNVBEVBEV |
| 0,580-0,600(0,605) | Kr 7 |  | trnkové a lieskové kroviny | Nálety krovín, cenologicky nevyhranené |
| 0,600 | Tr1 | 6210 | Suchomilné travinno-bylinné a krovinové porasty na vápnitom substráte | BEV |
| 0,661- 0,8411,400-1,700 | Lk1 | 6510 | Nížinné a podhorské kosné lúky | BNV  |
| 1,7 | Tr1 | 6210 | Suchomilné travinno-bylinné a krovité porasty na vápnitom substráte  | BEV |
| 1,8 | Kr7 |  | Trnkové a lieskové kroviny |  |
| 1,9-22,85-2,9 | Kr7(Kr6) | 40A0\* | Xerotermné kroviny | Len niektoré taxóny, klasifikujeme ako Kr7, BEV |
| 2-3 | Lk1 | 6510 | Nížinné a podhorské kosné lúky | BNV  |
| 2,125 a 2,65 | Ra6 | 7230 | Slatiny s vysokým obsahom báz  | BEV |
| 2,200 a 2,75 | Lk6 |  | Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí | BNV |
| 2,800-3,100 | Tr1 | 6210 | Suchomilné travinno-bylinné a krovité porasty na vápnitom substráte, | *§Gymnadenia conopsea,Orchis pallens, Epipactis atrorubens,* BEV |
| 3,000-3,500 | Lk1Kr7 | 6510 | Nížinné a podhorské kosné lúkyTrnkové a lieskové kroviny | BNV  |
| 3,20 a 3,60-4,0 | Ls5.4 | 9150 | Vápnomilné bukové lesy  | BEV |
| 6,100 | Br6 | 6430 | Brehové porasty deväťsilov | BEV |
| 6,200 | Tr1 | 6210 | Suchomilné travinno-bylinné a krovité porasty na vápnitom substráte  | BEV |
| 6,250 | Lk6 |  | Podmáčané lúky horských a podhorských oblastí | BNV |
| 6,30-6,95 | Lk 3 |  | Mezofilné pasienky a spásané lúky | BNV |
| 6,95-7,10 | Kr8 |  | Vŕbové kroviny stojatých vôd | BNV |
| 7,400 | Tr1 | 6210 | Suchomilné travinno-bylinné a krovité porasty na vápnitom substráte  | Výskyt § Epipactis atrorubens BEV |
| 7,500 | Lk5 | 6430 | Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkách | BEV |
| 8,000-12,50 | X7X5 |  | Intenzívne obhospodarované poliaÚhory a extenzívne obhospodarované polia |  |
| cca 9,8-10,00 | Tr1 | 6210 | Suchomilné travinno-bylinné a krovité porasty na vápnitom substráte  | Výskyt § *Stipa pulcherrima* BEV |
| 11,00 | Lk 3 |  | Mezofilné pasienky a spásané lúky | BNV |
| 12,309-12,342 | Lk1 | 6510 | Nížinné a podhorské kosné lúky | BEV |
| 12,35-12,36 | A210000 |  | stromoradie | Pestré druhové spektrum |
| 12,365-12,463 | X7 |  | Intenzívne obhospodarované polia | Kultúrny porast lucerny siatej (*Medicago sativa*) |
| 12,463-12,470 | X3Lk6 |  | Nitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídelPodmáčané lúky horských a podhorských oblastí | Lemové porasty poľnej kultúryaž po násyp železnice, fácie pôvod. spoločenstva, BNV |
| 12,600-12,670 | X5 |  | Úhory a extenzívne obhospodarované polia | Kultúra repky olejnej, významné fácie burinnej vegetácie najmä zv. Veronico-Euphorbion |
| 12,670-12,680 | Ls1.3X3 | 91E0\* | Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesyNitrofilná ruderálna vegetácia mimo sídiel | Len lemový fragment významne ruderalizovaný,v bylinnom podraste |
| 12,738- 12,910 | Ls1.1X5 | 91E0\* | Vŕbovo-topoľové nížinné lužné lesyÚhory a extenzívne obhospodarované polia | Lemový porast cca 15-20 vŕba biela (*Salix alba)*, za tým nastupuje vysadený topoľ kanadský (*Populus x canadensis*)Tesne kontaktuje, v trase záberu významne antropizuje Ls1.1 |

*BNV – biotop národného významu BEV – biotop európskeho významu*

Zdroj: Prieskum vyšších cievnatých rastlín v trase diaľnice D1 Hubová - Ivachnová, Prof. RNDr. Mičieta PhD., 2008

V zmysle vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. sa priamo v hodnotenom území predmetnej lokality vyskytujú viaceré chránené druhy rastlín a v zmysle kategorizácie vzácnych a ohrozených druhov (Feráková, Maglocký 1998) bol v hodnotenom území zaregistrovaný výskyt bohatej populácie zraniteľného druhu (VU), zákonom chránenej päťprstnice obyčajnej (*Gymnadenia conopsea*), vzácne ohrozeného (EN) zákonom chráneného vstavača bledého (*Orchis pallens*), tiež bol zaznamenaný aj ojedinelý výskyt menej ohrozeného druh (LR), zákonom chráneného kruštíka tmavočerveného (*Epipactis atrorubens*), ohrozeného druhu (EN), zákonom chráneného kavyľa pôvabného (*Stipa pulcherrima*).

Nebol zistený výskyt významného ruderálneho rastlinného spoločenstva.

Záujmové územie, ktoré je predmetom zmeny vedenia trasy diaľnice, sa nachádza v kompetenčnom území Správy TANAP-u, kde v zmysle zákona 0 ochrane prírody platí 1. stupeň územnej ochrany prírody a krajiny (všeobecná ochrana rastlín a živočíchov).

Severne od mestskej časti Ružomberka Hrboltovej, približne vo vzdialenosti 700 m východne od novo navrhovaného západného portálu tunela, je identifikované najväčšie známe zachované penovcové pramenisko v Šípskej Fatre, prioritný biotop európskeho významu (Pr3). Veľmi dobre vyvinuté pramenisko napája niekoľko výdatných prameňov vody s vysokým podielom rozpustených minerálnych látok, najmä uhličitanu vápenatého. Ten sa následne zráža a inkrustuje okolité rastliny a machorasty. Na okrajoch prechádza biotop do iniciálnych štádií slatín s vysokým obsahom báz (Ra6), zväzu Caricion davallianae. Rastú tu druhy typické pre penovcové prameniska, v poschodí machorastov dominuje kosierik *(Palustriella commutata).* Z vyšších rastlín je tu bohatá populácia orchidey päťpŕstnica hustokvetá *(Gymnadenia densiflora),* ďalej tu rastú druhy ako tučnica obyčajná *(Pinguicula vulgaris),* bahnička málokvetá *(Eleocharis quinqueflora),* vstavačovec laponský *(Oactylorhiza lapponica)* a mnohé iné.

Pre zabezpečenie zachovania botanických druhov uvedeného penovcového prameniska bude potrebné počas razenia tunela vykonať opatrenia pre zachovanie pôvodných hydrologických pomerov na ploche prameniska a v jeho blízkom okolí. Tunelové rúry budú razené v hĺbke 120 – 125 m pod úrovňou terénu (prameniska) v horninovom masíve, v ktorom sa môže vyskytovať horninová voda len vo forme puklinovej vody v miestach výraznejších tektonických diskontinuít. Prípadné prítoky takejto vody do tunelových rúr budú eliminované pomocou tesniacej injektáže po celom obvode tunelových rúr. Takéto opatrenia budú vykonávané v rozsahu, ktorý bude stanovený podľa výsledkov podrobného IGHP a upresnený počas razenia tunelových rúr podľa skutočných podmienok s cieľom nezmeniť hydrologické podmienky prameniska.

### Chránené územia prírody a krajiny

Ochrana najhodnotnejších častí prírody je u nás zabezpečená uplatňovaním zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, pričom je vymedzená územná a druhová ochrana a ochrana drevín. Na území Slovenskej republiky platí 1. stupeň ochrany, v ktorom sa uplatňujú ustanovenia o všeobecnej ochrane prírody a krajiny. V územiach, ktoré sú vyčlenené ako chránené v niektorej z kategórií, platí 2. až 5. stupeň ochrany. V blízkosti územia, ktorým prechádza novonavrhovaný úsek resp. zmena trasy diaľnice D1, sa nachádzajú nasledovné kategórie veľkoplošne a maloplošne chránených území v zmysle daného zákona :

* NP Veľká Fatra a jeho OP (2. a 3. stupeň ochrany) – zásah do jeho OP medzi Hubovou a Hrboltovou, cca 2 200 m
* NPR Choč (5. stupeň ochrany) – blízkosť diaľnice cca 1 000 m

V dotknutom území zmeny diaľnice D1 Hubová – Ivachnová dochádza k stretu, resp. k priblíženiu sa k nasledovným územiam sústavy Natura 2000:

SKUEV0253 Váh – prechod dočasným premostením prístupovej cesty 803-00 (1) a diaľnice 201-00 ponad rieku Váh (obe v minulosti posúdené podľa z.č. 24/2006 Z.z.)

SKUEV0305 Choč – blízkosť diaľnice cca 1 000 m

Hranica chráneného vtáčieho územia sa nachádza vo vzdialenosti cca 600m od navrhovanej činnosti.

### Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

V blízkosti riešeného územia sa nachádzajú nasledovné prvky kostry územného systému ekologickej stability:

Jadrové územia

Jadrové územie európskeho významu Veľká Fatra

Jadrové územie európskeho významu územná časť Chočských vrchov

Jadrové územie národného významu územná časť Chočských vrchov

Biocentrá

Nadregionálne biocentrum (NRBc) Choč

NRBc Kopa – Korbeľka (vzdialenejšie od sledovaného úseku zmeny trasy)

Regionálne biocentrum (RBc) Ivachnovský háj (vzdialenejšie od sledovaného úseku zmeny)

Biokoridory

Nadregionálny biokoridor (NRBk) niva rieky Váh

NRBk komplex Veľká Fatra – Chočské vrchy

Regionálny biokoridor (RBk) tok rieky Revúca

### Obyvateľstvo a osídlenie

Hodnotený úsek navrhovanej zmeny trasy diaľnice D1 Hubová - Ivachnová sa bezprostredne dotýka, resp. prechádza, katastrálnymi územiami nasledovných sídelných útvarov: Hubová, mesto Ružomberok s časťou Hrboltová, Likavka. Sídelným jadrom tohto urbanizačného pásu je mesto Ružomberok, konštituujúce sa do aglomeračnej formy s obcami Likavka, Martinček a Lisková.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Sídla* | *Rozloha (ha)* | *Počet obyvateľov k 31.12.2010* | *Počet obyvateľov SOBD 2001* | *Osoby ekonomicky aktívne SOBD 2001* |
| Hubová | 16,70 | 1 083 | 1 067 | 519 |
| Švošov | 4,27 | 829 | 810 | 387 |
| Ružomberok | 126,72 | 29 525 | 30 417 | 15 788 |
| Likavka | 18,26 | 3 124 | 2 915 | 1 293 |
| Martinček | 2,47 | 386 | 414 | 214 |
| Lisková | 15,95 | 2 110 | 2 126 | 1 037 |
| Ivachnová | 5,89 | 533 | 481 | 224 |

*Zdroj:* [*www.statistics.sk*](http://www.statistics.sk)

### Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Archeologické a paleontologické náleziská

Archeologické náleziská, ktoré budú priamo alebo nepriamo dotknuté výstavbou daného diaľničného úseku D1, tvoria významný súbor zemných pamiatok. Výkop pre teleso diaľnice síce priamo nezasiahne žiadnu z evidovaných a chránených archeologických pamiatok, ale zasiahne do satelitných, s nimi priamo súvisiacich a takisto chránených lokalít. Tieto bude potrebné podľa platnej legislatívy v predstihu preskúmať. Ťažisko budúceho archeologického výskumu bude v katastri obcí Martinček a Likavka.

Zoznam archeologických lokalít na trase diaľnica D1 Hubová – Ivachnová v predmetnom úseku:

* Hubová, poloha Boriec (km 0,000-0,500)
* Ružomberok, časť Hrboltová, polohy Dlhá a Chlmky (km 0,50-1,80)
* Ružomberok, časť Hrboltová, svah pri východnom vyústení Kamennej doliny (km cca 2,000)
* Ružomberok, časť Hrboltová, poloha Skalie (km cca 2,000-2,200)
* Ružomberok, časť Hrboltová, poloha Malý Hrádček (km cca 3,000-3,200)
* Ružomberok, časť Hrboltová, východne a severne od Malého Hrádečku (km cca 3,000-3,60)
* Ružomberok, časť Hrboltová, severne od polohy Hrádok (km cca 3,500-4,000)
* Ružomberok, časť Hrboltová, poloha Hrádok (km cca 3,500-4,000)
* Ružomberok, časť Hrboltová, východne od Hrádku (km cca 3,500-4,000)

# Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Najvýznamnejšie zmeny predstavujú nasledujúce činnosti: zmeny v prístupových komunikáciách, zmena polohy portálu a rekultivácie.

**Etapa výstavby - predpokladané vplyvy na obyvateľstvo**

V etape prevádzky budú dodržané všetky požiadavky legislatívy predovšetkým v oblasti ochrany zdravia, ochrany ovzdušia, ochrany vôd a v oblasti nakladania s odpadmi smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo. Kvalita života obyvateľov v priamo dotknutých sídlach bude ovplyvnená prechodne počas výstavby stavebným ruchom, obmedzovaním dopravy, existenciou stavebných dvorov.

**Etapa prevádzky – predpokladané vplyvy na obyvateľstvo**

Predĺžením tunela Čebrať v novej trase sa dosiahne hlavne:

* zníženie zaťaženia hlukom z výstavby a prevádzky diaľnice na obyvateľov Hrboltovej,
* skrátenie dĺžky úseku o 353 čo má priamy vplyv na bezpečnosť užívateľov diaľnice,
* skrátenie dĺžky pozdĺžneho sklonu +4,5 % (z 3285 m na 1515 m), čo umožní vypustenie prídavného pruhu pre pomalé vozidlá, a čo spolu so skrátením trasy bude mať počas užívania stavby stále priaznivé dopady na zníženie tvorby emisií i hluku, na ekonomiku (menšia spotreba pohonných hmôt, menšie riziko nehôd) a na úsporu času pre užívateľov diaľnice.

**Etapa prevádzky - predpokladané vplyvy na prírodné prostredie**

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Mierne negatívny vplyv na ovzdušie bude mať prírastok koncentrácie emisií z prevádzky tunela pri východnom portáli ako aj rozptyl emisií na západnom portáli, ktoré pre prijatie opatrení budú posúdené emisnou štúdiou v rámci spracovania DUR, prašnosť počas výstavby bude viac lokálne koncentrovaná oproti líniovému efektu podľa pôvodného riešenia trasy diaľnice po povrchu nad celou Hrboltovou.

*Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu*

Odpadové vody najmä z údržby (umývania) tunela, ako aj všetky kvapaliny, ktoré sa dostanú na povrch vozovky a chodníkov v tuneli pri haváriách alebo pri požiari budú zachytené do havarijnej nádrže na západnom portáli odkiaľ budú odvážané na odbornú likvidáciu zodpovedajúcu rozsahu a druhu znečistenia; zrážkové vody z povrchu diaľnice alebo iných spevnených plôch, násypov/zárezov budú diaľničnou kanalizáciou odvádzané do sedimentačných nádrží a po prečistení v ORL vypúšťané do recipientov. Na zabezpečenie ochrany vôd je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť prevencii. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia zmeny nespôsobí zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov povrchových a podzemných vôd.

Vplyv na genofond a biodiverzitu

Priamy vplyv diaľnice na genofond a biodiverzitu sa prejaví v podobe bariérového efektu pre migrujúce živočíchy, v znížení počtu až absencii niektorých druhov fauny a flóry. V zóne lesa sa vplyv diaľnice prejaví v imisnej záťaži. Podstatným zmiernením negatívnych vplyvov bude predovšetkým zmena trasy diaľnice s predĺžením tunela Čebrať.

Vplyvy na krajinu

Nepriaznivý vplyv stavebnej činnosti možno predpokladať v odstránení vegetačného krytu, ako aj v zmenách pôdneho horizontu pričom vonkajší zásah natrvalo neumožní návrat k prirodzenej obnove. Pri vegetačných úpravách telesa diaľnice a rekultivácií bude realizovaná umelá zmena vegetácie v podobe výsadby nových odolných druhov stromov, krov a trávnych zmesí, ktoré budú rezistentné k negatívam prevádzky. Proti rastu a šíreniu inváznych druhov rastlín a drevín budú prijaté ochranné opatrenia a pri vegetačných úpravách sa budú využívať geograficky pôvodné druhy. Výstavbou a prevádzkou diaľnice bude scenéria krajiny zmenená, ale konkrétne nápravné opatrenia budú minimalizovať zmeny v harmonickom krajinnom obraze narušenom cudzorodým prvkom diaľničného telesa.

**Charakteristika vplyvu navrhovanej zmeny**

*Trasy diaľnice a predĺženie tunela Čebrať*

Pri tejto alternatíve sa nepredpokladajú trvale nepriaznivé dopady na životné prostredie. V prípade výskytu väčších trvalých prítokov horninovej vody pri razení tunela budú prítoky zachytené a voda bude samostatným potrubím odvedená do vodojemu na západnom portáli na vodohospodárske účely. Toto opatrenie by eliminovalo prípadné úbytky výdatnosti využívaných vodných zdrojov. Drenážny účinok tunelových rúr by v oblasti zosuvných území spôsobil zníženie HPV, čo by zlepšilo súčasnú nízku stabilitu horninových blokov nad Hrboltovou. Nová lokalizácia západného portálu si vyžaduje nový trvalý záber pozemkov, ktorý je však rozlohou zanedbateľný oproti zásahom pri pôvodnom riešení pri povrchu.

Predĺženie tunela má jednoznačne pozitívny vplyv na zníženia hladiny hluku v Hrboltovej. Po výstavbe mostov 203 a 204 sa rúbanina z tunela bude voziť po trase diaľnice, čo význame odľahčí prístupové komunikácie v Hrboltovej.

Z dôvodu zmiernenia pozdĺžneho sklonu diaľnice nie je potrebný pruh pre pomalé vozidlá v kombinácii nižšieho násypu predstavuje zmena menší trvalý záber pôdy od mosta cez Váh 201-00 na začiatku úseku až po západný portál tunela. Mierny severný odklon trasy diaľnice D1 na povrchu si vyžiada väčší záber trávnatého porastu pred západným portálom tunela ako aj medzi mostami 203-00 a 204-00 kde je potrebný zárez vľavo. Pre tento zárez medzi mostami bude nevyhnutné realizovať výrub drevín rastúcich mimo lesa avšak trvalo tam ostáva svah so sklonom 1:2, ktorý je možné opätovne zalesniť. Tento zásah zvyšuje celkovú stabilitu svahu a násyp na pravej strane nebude potrebný z titulu zúženia šírky diaľnice o pruh pre pomalé vozidlá.

Zmena trasy diaľnice znamená výrazne pozitívny vplyv z pohľadu zásahov do biotopov na povrchu. Okrem toho sekundárny účinok miernejšieho pozdĺžneho sklonu diaľnice ako aj jej severnejší odklon trasy predstavuje zníženie celkových škodlivých emisií i hladiny hluku.

*Zmena mostných objektov*

Oba menené mosty 203-00 i 204-00 sa skrátia a zníži sa ich výška nad terénom. Most 203 ostáva vo svojej polohe oproti pôvodnému riešeniu avšak ľavý sa zmení z trojpólového na dvojpoľový, t.j. piliere ľavého a pravého mosta nebudú v zákryte. Most 204 sa výrazne skráti a odsunie od zastavenej časti v Hrboltovej avšak jeho realizácia si vyžiada nové trvalé zábery pôdy a nové výruby drevín, ktoré však môžu byť z časti nanovo vysadené na svahoch diaľnice. Navrhovaná zmena mostov nebude predstavovať negatívny vplyv na životné prostredie a vzhľadom na odklon od obydlí ucelenej zástavby bude predstavovať pozitívum.

*Dočasná depónia (DD1)*

Lokalizácia a veľkosť dočasnej depónie pre potreby umiestnenia výrubu z tunela je v súlade s DSP a nevyžiada si nové dočasné zábery nad rámec DSP. Vybudovanie depónie si nevyžiada ani nové výruby drevín. Navrhovaná zmena (zvýšenie aktivity mechanizmov z dôvodu uloženia rúbaniny aj z predĺženia tunela) nebude predstavovať zhoršenie negatívneho vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

*Zariadenie staveniska (ZS) a dočasná depónia (DD-2)*

Navrhovaná zmena nebude predstavovať zhoršenie negatívneho vplyvu na životné prostredie a zdravie obyvateľstva oproti pôvodnému riešeniu, nakoľko zariadenie staveniska i dočasná depónia sú situované predovšetkým v priestore pôvodnej trasy diaľnice. Plocha dočasného záberu pre ZS a DD-2 je 3 000 m2 a len z časti predstavuje nový záber trávnatých porastov.

*Dočasná prístupová cesta SO 801-00*

Táto prístupová cesta bola už predmetom zisťovacieho konania a podľa Rozhodnutia MŽP SR č. 4738/2015-3.4/ml zo dňa 29.4.2015 ju nebolo potrebné posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z.z.. Cesta je právoplatne povolená Stavebným povolením MDVRR SR č. 23612/2015/SCDPK-74548 vydaným dňa 30.11.2015. Jej realizácia je potrebná bez ohľadu na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti. Cesta je v blízkosti s územím európskej siete NATURA 2000. Dočasná prístupová cesta však priamo nezasahuje do biokoridoru nadregionálneho významu SKUEV 0253 Rieky Váh (IV. stupeň ochrany). Realizáciou navrhovanej činnosti nepredpokladáme závažné ohrozenie celkovej koherencie súvislej ekologickej sústavy chránených území NATURA 2000 ani negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva avšak bude potrebný (už právoplatne povolený) výrub drevín, keďže po ukončení výstavby sa dočasná prístupová komunikácia odstráni.

*Dočasná prístupová cesta SO 803-00 (1)*

Vybudovanie cesty je potrebné z dôvodu nemožnosti využiť prístupové trasy povolené v stavebnom povolení z r. 2009. V súčasnosti je skončená lehota na podávanie námietok v stavebnom konaní a čaká sa na vydanie stavebného povolenia na túto dočasnú prístupovú cestu. Jej realizácia je potrebná bez ohľadu na realizáciu zmeny navrhovanej činnosti ktorou by sa zvýšila jej využiteľnosť pre obsluhu dočasnej depónie DD-1. Zmena je v kolízii s územím európskej siete NATURA 2000. Dočasná prístupová cesta SO 803-00 (1) priamo zasahuje do biokoridoru nadregionálneho významu SKUEV 0253 Rieky Váh (IV. stupeň ochrany). Na tento zásah bola OÚ Žilina vydaná výnimka č. OU-ZA-OSZP1-2015/042414-004/Drn (15.12.2015), ktorým mení svoje rozhodnutie č. OU-ZA-OSZP1-2015/023841-009/Drn (24.7.2015). Realizáciou zmeny nepredpokladáme závažné ohrozenie celkovej koherencie súvislej ekologickej sústavy chránených území NATURA 2000 ani negatívny vplyv na zdravie obyvateľstva, avšak bude potrebný (už právoplatne povolený) výrub drevín. Po ukončení výstavby bude cesta odstránená.

*Dočasná prístupová cesta SO 142-01*

V nadväznosti na dočasnú prístupovú cestu cez Váh 803-00 (1) zabezpečuje prístup na stavenisko v km 0,8 – 2,1 a k dočasnej depónii DD-1. Zmena bude mať mierne negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva z dôvodu zvýšenia používania tohto prístupu. Po ukončení výstavby sa dočasná prístupová komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu.

*Dočasná prístupová cesta DP-1*

Realizácia dočasnej prístupovej cesty si vyžiada dočasný záber PPF nad rámec DSP o ploche cca 1 400 m2, na ktorom bude potrebný aj výrub drevín. Keďže po ukončení výstavby mosta 203-00 sa dočasná prístupová komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu, navrhovaná zmena nepredstavuje negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

*Dočasná prístupová cesta DP-2*

Prístupová cesta bude vybudovaná v zosuvnom území pozdĺž trvalého záberu pozemkov pre teleso diaľnice a preto bude nevyhnutná dôsledná stabilizácia svahov s úpravou hydrologického režimu. Realizácia dočasnej prístupovej cesty si vyžiada aj dodatočný dočasný záber PPF nad rámec DSP o ploche 5 640 m2, na ktorom bude potrebné zrealizovať výrub drevín. Keďže po ukončení výstavby mosta 203-00 sa predmetná cesta odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu, navrhovaná zmena nepredstavuje negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

*Dočasná prístupová cesta DP-3*

Cesta predstavuje prístup k telesu diaľnice medzi mostami 203 a 204 a tiež alternatívny prístup k mostu 204-00 a k západnému portálu tunela oproti prístupu cez miestne komunikácie v Hrboltovej. Avšak realizácia dočasnej prístupovej cesty si vyžiada výrazný dočasný záber pozemkov o ploche 8 850 m2, s nevyhnutným výrubom drevín väčšieho rozsahu a dočasným záberom pôdy PPF. Aj keď sa po ukončení výstavby sa dočasná prístupová komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu navrhovaná zmena bude mať dočasne negatívny vplyv na životné prostredie. Z alternatív prístupu k mostu SO 204-00 i k portálu tunela ju možno považovať za najmenej vhodnú i keď je ňou zabezpečený prístup mimo zastavenej časti Hrboltovej.

*Dočasná prístupová cesta DP-4*

Cesta predstavuje prístup k telesu diaľnice SO 101-00 i k mostu 204-00 ako alternatíva k prístupu DP-3 avšak pre je využívanie je nevyhnutný prejazd väčšou časťou Hrboltovej. Je budovaná v tesnej blízkosti navrhovaného biocentra miestneho významu Skalná homôlka-západ a jej realizácia si vyžiada dodatočný dočasný záber pôdy PPF o ploche 4 800 m2, výrub drevín ako aj dočasné riešenie Kamenného potoka v jej blízkosti. I keď sa po ukončení výstavby táto dočasná prístupová komunikácia odstráni a pozemky sa uvedú do pôvodného stavu, bude mať zmena mierne negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

*Trvalá prístupová cesta TP-1*

Zmena nie je v kolízii s vyhlásenými chránenými územiami, ani s územiami európskej siete NATURA 2000 a je prevažne vedená po pozemkoch vyňatých z PPF vo vlastníctve NDS. Navrhovaná zmena v podobe vybudovania 260 m úseku cesty od konca ul. Záskalie na zabezpečenie alternatívneho trvalého prístupu záchranných zložiek k západnému portálu mimo diaľnicu nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

*Trvalá prístupová cesta TP-2*

Účelom zmeny je zabezpečiť alternatívny trvalý prístup záchranných zložiek k západnému portálu tunela mimo diaľnice D1 voči TP-1. Celková dĺžka prístupovej cesty je 500 m a vyžiada si dodatočný trvalý záber pôdy PPF o ploche 2 000 m2. I keď trasovanie cesty nie je v kolízii s vyhlásenými chránenými územiami, ani s územiami európskej siete NATURA 2000 predstavuje vzhľadom k väčšiemu záberu trávnatých porastov menej vhodnú alternatívu ako TP-1 vo vzťahu k vplyvu na životné prostredie.

*Rekultivácia pôvodnej trasy diaľnice v km 2,20 – 4,05*

V minulosti realizovaná činnosť ako odhumusovanie, odlesnenie, zemné práce archeologický prieskum predstavujú výrazný negatívny zásah do celkovej krajinnej štruktúry a z dôvodu zmiernenia negatívneho vplyvu na životné prostredie i zdravie obyvateľstva bude nevyhnutná celková rekultivácia územia s pozitívnym vplyvom na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

*Rekultivácia prístupovej cesty SO 123-01 k západnému portálu tunela v pôvodnej polohe*

V minulosti realizovaná činnosť ako odhumusovanie, odlesnenie. I keď zemné práce neprebehli v plnom rozsahu ako je uvažované v stavebnom povolení, zrealizované práce predstavujú výrazný negatívny zásah do celkovej krajinnej štruktúry a z dôvodu zmiernenia ich negatívneho vplyvu na životné prostredie i zdravie obyvateľstva bude nevyhnutná celková rekultivácia územia s pozitívnym vplyvom na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

*Rekultivácia prístupovej cesty SO 123-02 k lávke nad D1*

V minulosti realizovaná činnosť ako odhumusovanie, odlesnenie. I keď zemné práce neprebehli v plnom rozsahu ako je uvažované v stavebnom povolení, zrealizované práce predstavujú výrazný negatívny zásah do celkovej krajinnej štruktúry a z dôvodu zmiernenia ich negatívneho vplyvu na životné prostredie i zdravie obyvateľstva bude nevyhnutná celková rekultivácia územia s pozitívnym vplyvom na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

# VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

**Názov zmeny navrhovanej činnosti:** D1 Hubová – Ivachnová, zmena trasy

**Umiestnenie zmeny:** k.ú. Hrboltová, k.ú. Likavka

**Navrhovateľ:** Národná diaľničná spoločnosť, a.s., Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava

**Spracovateľ:** DOPRAVOPROJEKT, a.s., Kominárska 2,4, 823 03 Bratislava 3

**Dôvod zmeny:**

V čase vypracovania projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie (DSP) sa väčšina zosuvov v trase diaľnice D1 nad Hrboltovou z hľadiska aktivity hodnotila ako potenciálne až stabilizované, len ojedinele ako aktívne. Vtedajšiemu poznaniu aktivity územia bolo prispôsobené aj projekčné riešenie. Od vypracovania projektu DSP sa však monitorovaním na vrtoch preukázala aktivita (hlavne rok 2010 a 2013) mnohých zosuvných území a to ešte pred samotnou výstavbou trasy, predovšetkým aktivita niektorých hlbokých blokových deformácii v úseku Hubová – Likavka. Na základe výsledkov z dlhodobého geotechnického monitoringu, ktorý preukázal aktivitu svahu v hĺbke 23 m (hĺbka inklinometrických vrtov 25 m) boli v roku 2014 vybudované už Zhotoviteľom stavby nové monitorovacie vrty v miestach budúcich hlbokých zárezov do hĺbky 50 m, ktoré preukázali i v týchto hĺbkach nepriaznivú geológiu a predpokladané šmykové plochy.

Návrh technického riešenia objektov a ich stabilizačných prvkov v zosuvnom území v najkomplikovanejšom úseku trasy diaľnice v staničení 2,0 – 4,1 km v podstatnej miere závisí od hladiny podzemnej vody (HPV) a možnosti jej zníženia. Zníženie HPV je navrhnuté realizovať vo viacerých výškových úrovniach v dostatočnom šírkovom zábere pozdĺž diaľnice sústavou odvodňovacích vrtov vyústených do veľkopriemerových šachiet. Zníženie hladiny spodných vôd u riešených úsekov sa nedá vyriešiť jednorazovým zásahom a nemožno očakávať jeho okamžitú účinnosť. Účinnosť stabilizačných opatrení závisí na osobitých hydrogeologických, geotechnických a technologických podmienkach stavby, ktoré môžeme v súčasnej dobe iba predpokladať. Stavba bude vyžadovať operatívny prístup pre optimalizáciu realizácie stabilizačných opatrení. Ďalším závažným rizikovým faktorom stavby je nakladanie so zachytávanou vodou z podzemných horizontálnych vrtov a stabilizačných opatrení, ktoré si bude vyžadovať nutnosť úpravy odtokových pomerov v dotknutých vodných tokoch v riešených lokalitách.

Spoločnosť SG Geoprojekt Brno vypracovala v roku 2014 Analýzu geotechnických rizík pre spracovanie dokumentácie pre realizáciu stavby (DRS), výstavbu objektov a životnosť stavby. Výsledky tejto analýzy preukázali, že:

* zmena výškového vedenia trasy so zväčšením pozdĺžneho spádu diaľnice zo 4,5% až na 6,0% v pôvodnej trase za účelom zmenšenia hĺbky zárezov je na zvýšenie stability svahov neúčinná,
* pre dosiahnutie požadovanej stability svahov nie je technicky reálne navrhnúť stabilizačné prvky bez návrhu opatrení na trvalé zníženie hladiny podzemnej vody (HPV).

Zhotoviteľ stavby preto v závere roka 2014 predložil alternatívny návrh na riešenie problému nestability svahov v predmetnom úseku diaľnice **zmenou trasy diaľnice**, ktorá je predmetom tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

**Stručný opis zmeny:**

Zmena navrhovanej činnosti sa týka predovšetkým nasledovných zmien:

- trasy diaľnice a predĺženie tunela Čebrať západným smerom,

- mostných objektoch,

- zariadení staveniska a dočasných depónii,

- dočasných prístupových komunikáciách,

- trvalých prístupových komunikáciách,

- rekultivácií z dôvodu zmeny trasy.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Objekty** | **Pôvodné riešenie** | **Zmena** | **Stručný popis zmeny** |
| teleso diaľnice km 1,007-1,700 | diaľničný pás s prídavným pruhom pre pomalé vozidlá | diaľničný pás bez prídavného pruhu pre pomalé vozidlá | z dôvodu miernejšieho pozdĺžneho sklonu nie je potrebný pruh pre pomalé vozidlá |
| teleso diaľnice km 1,700-2,085 | detto km 1,007-1,700trasovanie v blízkostí obydlí na ul. Záskaliemedzi mostami 203 a 204-00 diaľnica vedená v násypeza mostom 204-00 diaľnica vedená po násype | detto km 1,007-1,700odklon trasovania severnejšie od Hrboltovejmedzi mostami diaľnica vedená v polovičnom zárezeza mostom 204 D1 vedená severnejšie vo výkope | detto km 1,007-1,700oddialenie trasy diaľnice od súvislej zástavbyzásah do svahu spojený s výrubom drevínnový zásah do svahu, nové trvalé zábery |
| teleso diaľnice km 2,085-3,150 | trasovanie po povrchu | objekty D1 sa nezrealizujú a územie bude revitalizované | žiadny trvalý zásah na povrchu (trasa v tunely) |
| tunela Čebrať  | dĺžka 2,026 kmprechod cez spoločné PHO VZ (6 prameňov) | dĺžka 3,650 kmdtto prechod cez VZ, avšak severnejšie | predĺženie tunelakratšie trasovanie cez VZ a okrajom VZ |
| most 203-00na diaľnici D1 | - premostenie 110 m- výška cca 23 m- pozdĺžny sklon 4,5%- z tyčových prefabrikátov | - premostenie 80 m- výška cca 17 m- pozdĺžny sklon 0,88 %- z monolitického betónu | skrátenie dĺžky mosta a zníženie jeho výšky je spôsobené odklonom trasy a menším stúpaním |
| most 204-00na diaľnici D1 | - premostenie 323 m- pozdĺžny sklon 4,5%- výška cca 35 m- z tyčových prefabrikátov | - premostenie 110 m- pozdĺžny sklon 0,88 %- výška cca 19 m- z monolitického betónu | skrátenie dĺžky mosta a zníženie jeho výšky je spôsobené odklonom trasy a menším stúpaním |
| dočasná depóniaDD-1 |  | zvýšená aktivita stavebných mechanizmov v území | v nezmenenej lokalite depónie zvýšená aktivita mechanizmov z dôvodu uloženia rúbaniny aj z predĺženia tunela |
| dočasná depóniaDD-2a zariadenie staveniska |  | nové objekty v čiastočne novej lokalite | využitie vykúpeného a z PPF vyňatého územia pod pôvodným mostom 204 a územia nového zárezu pred portálom  |
| dočasný prístupSO 803-00 (1)SO 142-01 |  | zvýšené využívanie prístupu | v nezmenenej trase cesty zvýšená jej využiteľnosť pre obsluhu DD-1 |
| dočasný prístupDP-1 |  | nový 0,8 km prístup | prístup k podperám mostu SO 203-00 |
| dočasný prístupDP-2 |  | nový 0,6 km prístup pozdĺž päty násypu telesa diaľnice | prístup k oporám mostu 203-00 |
| dočasný prístupDP-3 |  | nový 1,0 km prístup od konca DP-2 cez zalesnené trávnaté porasty do údolia Kamenného potoka | spojnica medzi DP-2 a DP-4 ako alternatívny prístup k mostu 204-00 a zariadeniu staveniska |
| dočasný prístupDP-4 |  | nový 0,9 km prístup z Hrboltovej cez lúky a pozdĺž údolia Kamenného potoka | alternatívny prístup k mostu SO 204-00 a zariadeniu staveniska |
| dočasný prístup po miestnych komunikáciách |  | alternatívne vedenie trás | alternatívne vedenie trás prístupov v Hrboltovej |
| trvalý prístupTP-1 |  | nový 260 m prístup od konca ul. Záskalie v Hrboltovej ku západnému portálu tunela | zabezpečenie alternatívy sekundárneho prístupu záchranných zložiek k tunelu mimo diaľnice |
| trvalý prístupTP-2 |  | nový 500 m prístup od konca ul. Na prúty v Hrboltovej ku západnému portálu tunela | zabezpečenie prístupu záchranných zložiek k tunelu mimo diaľnice |
| rekultivácia diaľnice | (vykonané prípravne práce pre pôvodnú trasu diaľnice) | rekultivácia odlesnenia, odhumusovania, odstránenia drevín, zemných prác či archeologických prieskumov | rekultivácia území, na ktorých boli vykonané prípravné práce a nie sú pre zmenu trasy potrebné |
| rekultivácia prístupov | (zrealizované prístupy podľa stavebného povolenia) | rekultivácia odhumusovania, odlesnenia, zemných prác | rekultivácia územia pod prístupovými cestami |

**Hodnotenie zdravotných rizík**

Zmena navrhovanej činnosti spolu s realizáciou požadovaných bezpečnostných technických opatrení nepredpokladá zvýšené ohrozenie zdravotného stavu dotknutého obyvateľstva oproti pôvodnému riešeniu.

**Predpokladané vplyvy na obyvateľstvo**

*etapa výstavby:* V etape prevádzky budú dodržané všetky požiadavky legislatívy predovšetkým v oblasti ochrany zdravia, ochrany ovzdušia, ochrany vôd a v oblasti nakladania s odpadmi smerujúce k eliminácii negatívnych vplyvov na obyvateľstvo. Kvalita života obyvateľov v priamo dotknutých sídlach bude ovplyvnená prechodne počas výstavby stavebným ruchom, obmedzovaním dopravy, existenciou stavebných dvorov.

*etapa prevádzky:* Zníženie zaťaženia hlukom na obyvateľov Hrboltovej. Zmiernenie sklonu diaľnice spolu so skrátením jej trasy bude mať stále priaznivé dopady na zníženie tvorby škodlivých emisií, na ekonomiku dopravy (menšia spotreba pohonných hmôt, menšie riziko nehôd) a na úsporu času pre užívateľov diaľnice.

**Predpokladané vplyvy na prírodné prostredie**

Vplyvy na ovzdušie a miestnu klímu

Mierne negatívny vplyv na ovzdušie bude mať prírastok koncentrácie emisií z prevádzky tunela pri východnom portáli ako aj rozptyl emisií na západnom portáli, ktoré budú posúdené emisnou štúdiou v rámci DUR, obmedzenie prašnosti počas výstavby bude zabezpečené bez zmeny podľa pôvodného riešenia.

*Vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu*

Odpadové vody najmä z údržby tunela, ako aj všetky kvapaliny, ktoré sa dostanú na povrch vozovky a chodníkov v tuneli pri haváriách alebo pri požiari budú zachytené do havarijnej nádrže na západnom portáli odkiaľ budú odvážané na odbornú likvidáciu zodpovedajúcu rozsahu a druhu znečistenia; zrážkové vody z povrchu diaľnice alebo iných spevnených plôch, násypov/zárezov budú diaľničnou kanalizáciou odvádzané do sedimentačných nádrží a po prečistení v ORL vypúšťané do recipientov. Na zabezpečenie ochrany vôd je potrebné venovať mimoriadnu pozornosť prevencii. Z hľadiska vodných zdrojov realizácia navrhovanej zmeny nespôsobí zásahy do kvalitatívnych ani kvantitatívnych parametrov povrchových a podzemných vôd.

Vplyv na genofond a biodiverzitu

Priamy vplyv diaľnice na genofond a biodiverzitu sa prejaví v podobe bariérového efektu pre migrujúce živočíchy, v znížení počtu až absencii niektorých druhov fauny a flóry. V zóne lesa sa vplyv diaľnice prejaví v imisnej záťaži. Podstatným zmiernením negatívnych vplyvov bude predovšetkým zmena trasy diaľnice s predĺžením tunela Čebrať.

Vplyvy na krajinu

Nepriaznivý vplyv stavebnej činnosti možno predpokladať v odstránení vegetačného krytu, ako aj v zmenách pôdneho horizontu pričom vonkajší zásah natrvalo neumožní návrat k prirodzenej obnove. Pri vegetačných úpravách telesa diaľnice a rekultivácií bude realizovaná umelá zmena vegetácie v podobe výsadby nových odolných druhov stromov, krov a trávnych zmesí, ktoré budú rezistentné k negatívam prevádzky. Proti rastu a šíreniu inváznych druhov rastlín a drevín budú prijaté ochranné opatrenia a pri vegetačných úpravách sa budú využívať geograficky pôvodné druhy. Výstavbou a prevádzkou diaľnice bude scenéria krajiny zmenená, ale konkrétne nápravné opatrenia budú minimalizovať zmeny v harmonickom krajinnom obraze narušenom cudzorodým prvkom diaľničného telesa.

**Záver**

Najvýraznejšou zmenou v technickom riešení je zmena smerového vedenia diaľnice v km 1,007 – 6,069, zmena v situovaní západného portálu tunela Čebrať a zmena v dĺžke oboch tunelových rúr. Tieto zmeny zákonite vyvolali aj zmenu v riešení súvisiacich objektov ako napr. mosty, prístupové komunikácie, lokalizáciu depónii a iné.

Predmetná zmena navrhovanej činnosti vyplynula z extrémne náročných geologických a hydrogeologických pomerov v predmetnom úseku stavby Diaľnice D1 Hubová – Ivachnová (km 2,0 - 4,1), ktorých realizácia by okrem vysokých stavebných nákladov, mohla spôsobiť aj významné negatívne vplyvy na podzemné vody a tým aj lesné a lúčne biotopy dotknutého územia ako aj zdroje podzemných vôd. Zároveň zmena technického riešenia pozitívne ovplyvní hlukovú záťaž v Hrboltovej a prispeje k zlepšeniu kvality životného prostredia v obci.

**ZÁVER**

**Najvýraznejšou zmenou v technickom riešení je zmena smerového vedenia diaľnice v km 1,007 – 6,069, zmena v situovaní západného portálu tunela Čebrať a zmena v dĺžke oboch tunelových rúr. Tieto zmeny zákonite vyvolali aj zmenu v riešení súvisiacich objektov ako napr. mosty, prístupové komunikácie, lokalizáciu depónii a iné.**

**Predmetná zmena navrhovanej činnosti vyplynula z extrémne náročných geologických a hydrogeologických pomerov v predmetnom úseku stavby Diaľnice D1 Hubová – Ivachnová (km 2,0 – 4,1), ktorých realizácia by okrem vysokých stavebných nákladov na sanáciu zosuvnej oblasti, mohla spôsobiť aj významné negatívne vplyvy na podzemné vody a tým aj lesné a lúčne biotopy dotknutého územia, ako aj na zdroje podzemných vôd. Zároveň navrhovaná zmena technického riešenia pozitívne ovplyvní hlukovú záťaž v mestskej časti Ružomberka v Hrboltovej a prispeje k zlepšeniu kvality životného prostredia v obci.**

**Napriek všetkým pozitívam navrhovanej zmeny odporúčame pri spracovaní následných podrobnejších projektových dokumentácií zamerať sa na podrobnejšie vyhodnotenie jej vplyvov predovšetkým na hydrologické a geologické pomery, vplyv na hlukovú a emisnú záťaž vyplývajúcu z priestorovej zmeny ako aj vplyv na biotopy najmä v polohe alternatívnych prístupov mimo Hrboltovej.**

# PRÍLOHY

1. Záverečné stanovisko Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky zo dňa 24.9.1997 pre navrhovanú činnosť „Diaľnica D1 Ľubochňa - Ivachnová“, ktorého súčasťou je aj predmetný úsek diaľnice D1 Hubová - Ivachnová
2. Mapa širších vzťahov
3. Výkres ochrany prírody a tvorby krajiny s prvkami ÚSES
4. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Výpisy z katastra nehnuteľností pre ich veľký počet nepredkladáme. Dotknuté parcely sú uvedené v bode II.1 tohto Oznámenia o zmene navrhovanej činnosti, preto je kedykoľvek možné podľa potreby získať LV resp. výpis z katastra nehnuteľností pre ktorúkoľvek z nich.

# DÁTUM SPRACOVANIA

Bratislava, január 2016

# MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Spracovateľ oznámenia: DOPRAVOPROJEKT a.s.

 Kominárska 2,4, 823 03 Bratislava 3

 Tel. 0908 838 901

 ............................................ ........................................

Ing. Silvia Kapustová, PhD Ing. Marián Šipoš

# PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

Zástupca navrhovateľa: DOPRAVOPROJEKT, a.s.

Kominárska 2,4, 823 03 Bratislava 3 Tel. 0915 834 087

 ............................................

Ing. Igor Šillo (na základe splnomocnenia)