

Staničenie v km	Objekt	Morfologické, geologicko-tektonické pomery inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery	Geotechnické pomery a podmienky výstavby komunikácie a zakladania objektov	Rizikové faktory
0,000- 3,150	Preložka cesty III/06642, zelená alternatíva Most na CI/66 nad preložkou cesty III/06642 km 0,87342 Most nad traťou ŽST km 1, 1690 Most nad potokom Zábrež km 1,3598 Most nad ramenom Hrona, km 2,5168 Most preložky cesty III/06642, km 2,924, traťou ŽSR, km 2,999	trasa vedená údolím Hrona, cca do km 0,965 terasovým stupňom nižšej strednej terasy Hrona risskeho veku, následne aluviálnou nivou a na konci úseku cca od km 2,95 stúpa na akumuláciu proluviálnych kuželov z bočných rýh a úvalín severne od cesty I/66; - niveleta trasy je v prostredí risskej terasy vedená súbežne s cestou I/66 v úrovni terénu, príp. malých násypoch a zárezoch, cca v km 0,750 sa postupne zahlbuje do akumulácie terasy a cca v km 0,97 prechádza z pomerne strmej terasovej hrany do nivy, kde je mostnými objektmi riešené premostenie potoka Zábrež, ŽSR, rieky Hron a na konci úseku cesty I/66, a ŽSR - IG, HG a GT pomery územia boli overené vrtmi J- 1, a J-2, archívnymi vrtmi V-1 až V-4, V-8, V-12, V-19, V-22, V-27; vykreslené sú v pozdĺžnom profile 1-1', pril. 3.1; vrt J-1 bol situovaný do risskej terasy, J-2 na severný okraj aluviálnej nivy - v prostredí terasy je územie budované v povrchovej vrstve deluviálnymi ílmi a hlinami (CL, MH, CH) overenými v mocnosti od 0,35- 3,05m, nie je možné vylúčiť aj prítomnosť splachových sedimentov štrkovitého charakteru z bočných erózných rýh a výskyt antropogénnych sedimentov, či už charakteru divokých skládok, alebo účelových cestných násypov - hlavnú masu terasovej akumulácie predstavujú štrky, reprezentované hlavne štrkami s prímiesou jemnozrnnnej zeminy, ktoré môžu smerom do nadložia ako aj podložia prechádzať do štrkov ílovitých, polohovo je možný aj výskyt pieskov vo forme šošoviek, alebo preplástkov, štrkovité zeminy boli overené v mocnosti od 3,45 až 5,05m, pričom báza zasahovala do hĺbky 5,4- 7,7m - predkvartérne podložie je tvorené súvrstvím	základovú pôdu pod objektmi budú tvoriť štrkovité zeminy prevažne triedy G3, okrajovo aj G2, G4 a G5 vystupujúce v risskej terase (mocnosti od 3,45 až 5,05m) a v aluviálnej nive (korytová fácia mocnosti od 0,6 až 3,8m), ktoré sú v prevažnom úseku trasy prekryté súdržnými zeminami ílmi a hlinami (CL, ML, CH, MH, CS, MS mäkkej, tuhej až pevnej konzistencie) deluviálneho a fluviálneho komplexu (mocnosti od 0,3-3,0m), na konci úseku aj proluviálnymi zeminami ílmi a hlinami s polohami ílovitých štrkov, celkovej mocnosti do 8,5m - vo fluviálnom komplexe hornín sa vyskytujú polohy a šošovky pieskov, pomerne častá je zvýšená prítomnosť organických látok, pričom nie je možné vylúčiť ani výskyt hnílo kalových sedimentov a organických zemín, ako zvyškov starých ramien - predkvartérne podložie je tvorené permským súvrstvom pieskovcov, bridlíc a zlepcov, ktoré sú v kontaktnej vrstve s nadložím silno zvetrané až rozložené, charakteru piesčitých až štrkovitých zemín, v hlbších zónach (od 4,9(J-2) -9,0m hornín triedy R4, R3 (R5); v krátkom úseku trasy je podložie budované vápencami triedy R4, R3 - podzemné vody z vrtu J-1 vykazujú agresívne účinky na základový betón stupeň XA1 (slabo agresívne prostredie) a agresivitu na železo stupňom IV., kedy je potrebná zosilnená izolácia - mostné objekty odporúčame vzhľadom na heterogenitu základových pomerov (premenlivá mocnosť a charakter litologických typov zemín s výskytom	vysoká úroveň hpv pri maximálnych stavoch Hrona možnosť výskytu organických zemín v starých ramenách premenlivá hĺbka priebehu predkvartérneho podložia v rámci jedného mostného objektu - heterogenita vlastností, hornín podložia z dôvodu stupňa zvetrania - zárez budovaný v dosahu hladiny podzemnej vody agresivita podzemných vôd na železo (IV: stupeň a na betón (stupeň XA1)

Staničenie v km	Objekt	Morfologické, geologicko-tektonické pomery inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery	Geotechnické pomery a podmienky výstavby komunikácie a zakladania objektov	Rizikové faktory
		<p>pieskovcov a bridlíc permského veku, v skúmanom úseku s prevládajúcim zastúpením pieskovcov, ktoré sú do hĺbky 9,0m silno zvetrané až rozložené na piesok s pevnejšími úlomkami, do konečnej hĺbky vrtu (12m) prevažne slabo zvetrané až navetrané, reprezentované horninami triedy R3(pieskovce) a R4(R5)bridlice, R4(R3)zlepence</p> <ul style="list-style-type: none"> - hladina podzemnej vody bola vo vrte J-1 narazená v hĺbke 5,7m p.t. a ustálila sa 5,2m p.t. - podzemné vody z vrtu J-1 vykazujú agresívne účinky na základový betón stupeň XA1 (slabo agresívne prostredie) a agresivitu na železo stupňom IV., kedy je potrebná zosilnená izolácia - v prostredí aluviálnej nivy je kvartérny pokryv tvorený náplavovými jemnozrnnými zeminami, ílmi a hlinami (CS, MS, CL)mocnosti 0,9 (J-2) - 3,0m; piesčitými zeminami (SM) spravidla malých mocností (nepravidelné polohy a šošovky v rámci jemnozrnných náplavových zemín) a štrkami korytovej fácie (G-F, GP) mocnosti 0,6(J-2)-3,8m; - v území sú rozšírené antropogénne sedimenty reprezentované v prevažnej miere účelovými násypmi cesty I/66, ŽSR a protipovodňovej hrádze Hrona - predkvartérne podložie je v prevažnej časti úseku tvorené vyššie popísaným súvrstvím permských pieskovcov, bridlíc a zlepencov; v krátkom, v nejednoznačne vymedzenom úseku (cca km 1,05-1,8) komplexom vápencovo-dolomitických hornín, reiflinskými vápencami, overenými iba prieskumnými vrtmi predchádzajúcej etapy prieskumu, v zóne silno zvetraných až rozložených hornín triedy R5, R6 (ZS 2009) - hladina podzemnej vody bola vo vrte J-2 narazená v hĺbke 2,3m p.t. a ustálila sa v 2,0m p.t. - podľa ZS(2009) podzemné vody z aluviálnej nivy 	<p>nepriaznivých ílov a hlíny mäkkej konzistencie, neraz s prítomnosťou organických látok, s premenlivou, a spravidla s nedostatočnou mocnosťou štrkov) a so značnou členitosťou priebehu predkvartérneho podložia (od 3,2-8,5m, most nad CI/66 a ŽSR) zakladať hĺbkovo,</p> <ul style="list-style-type: none"> - alternatívne most nad ramenom Hrona po posúdení statickým výpočtom zakladať plošne na fluviálnych štrkoch - v ďalšej etape prieskumu odporúčame zrealizovať vrtný prieskum pod krajnými mostnými oporami ako aj jednotlivými piliermi s realizáciou presiometrických skúšok 	

Staničenie v km	Objekt	Morfologické, geologicko-tektonické pomery inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery	Geotechnické pomery a podmienky výstavby komunikácie a zakladania objektov	Rizikové faktory
		<ul style="list-style-type: none"> nevykazujú agresívne účinky na základový betón, vykazujú veľmi vysokú agresivitu na oceľ(IV.) na konci úseku cca od km 2,9m boli interpretované zeminy proluviálneho komplexu, reprezentované prevažne jemnozrnnými súdržnými zeminami (CL) , s chaoticky rozšírenými polohami štrkovitých zemín (GC).Mocnosť komplexu bola overená do hĺbky 8,5m v podloží boli overené permské pieskovce triedy R4, R3 hladina podzemnej vody bola vo vrte V-27 narazená v hĺbke 4,7m p.t. a ustálila sa v 4,3m p.t 		
0,00 - 1,700	Prístupová cesta variant C Most nad CI/66, traťou ŽSR Most nad potokom Ľupčica Most nad Hronom	<ul style="list-style-type: none"> variant prístupovej cesty začína na ceste III/06642 v priestore nižšej risskej terasy Hrona, z ktorej pokračuje priečne cez údolie aluviálnej nivy ponad koryto potoka Ľupčica ku korytu Hrona, po premostení ktorého sa napája na existujúcu poľnú cestu vedenú južným okrajom aluviálnej nivy, v predpolí príľahlého strmého terasového svahu a pokračuje východným smerom k mostu cez Hron IG, HG a GT pomery územia boli overené vrtom J-3, archívnymi vrtmi VD-2 až VD-4, VD-6; a vykreslené sú v schematickom v pozdĺžnom profile 2-2', pril. 3.2; vrt J-3 bol situovaný v blízkosti protipovodňovej hrádzi na severnom okraji toku, do profilu bol premietnutý; IG pomery vykreslené v oblasti terasového stupňa na začiatku úseku a na pravom okraji nivy za Hronom na konci úseku sú predpokladané, doteraz neoverené žiadnym prieskumným dielom predpokladáme, že územie terasy je budované v povrchovej vrstve deluviálnymi ílmi, hlinami príp. kamenito-hlinitými sutinami mocnosti do 2m, v ich podloží predpokladáme štrky s prímiesou jemnozrnnnej zeminy, príp. štrky ílovité, mocnosti do 2-4m, 	<ul style="list-style-type: none"> základová pôda je v trase prístupovej cesty tvorená jemnozrnnými zeminami fluvialneho, okrajovo aj deluviálneho komplexu, ílmi a hlinami (CI, CL, MH, CS, MS) kašovitej až pevnej konzistencie, vo fluvialnom komplexe často aj s prítomnosťou organických látok, preplástkov a šošoviek piesku, príp. aj s výskytom mŕtvych ramien, v podloží so štrkovou akumuláciou (G-F, menej GC) mocnosti 2-5m a predkavartérnym podložím reprezentovaným súvrstvím ramsauských dolomitov v zóne rozložených až silno zvetraných hornín triedy R6 (CI, CS, SC), v hrane terasového stupňa R4 (R5) podzemné vody nevykazujú agresívne účinky na základové betóny, agresivita na železo bola hodnotená stupňom II. archívny vrt VD-2 (normálna izolácia) všetky projektované mostné objekty sú situované do prostredia aluviálnej nivy , pri dostatočnej (overenej) mocnosti štrkov a po statickom prepočte je možné ich zakladať plošne, ináč hĺbkovo na pilotách 	<ul style="list-style-type: none"> detto vyššie heterogenita vlastností hornín podložia z dôvodu tektonického porušenia a stupňa zvetrania, technickými dielami neoverené inžinierskogeologické pomery v oblasti terasy a v nive za Hronom na konci úseku agresivita podzemných vôd na železo (II. stupeň)

Staničenie v km	Objekt	Morfologické, geologicko-tektonické pomery inžinierskogeologické a hydrogeologické pomery	Geotechnické pomery a podmienky výstavby komunikácie a zakladania objektov	Rizikové faktory
		<ul style="list-style-type: none"> - bázu predkvartérneho podložia tvoreného ramsauskými dolomitmi predpokladáme v hĺbke okolo 5 -6m, predpokladáme, že dolomity budú silno až slabo zvetrané, prevažne triedy R4 (R5), tektonicky porušené, so zónami zvetrania zasahujúcimi pozdĺž diskontinuít hlboko do masívu, predpokladáme že uvedené zóny môžu dosahovať aj väčších širok(2-3m), a dolomity v nich budú mať charakter dolomitických múčok až drobnej drte (brizolit) - hladinu podzemnej vody predpokladáme v bazálnej časti štrkového komplexu - v aluviálnej nive Hrona boli zistené v povrchovej vrstve náplavové sedimenty (ML, CL, MS, MH, CS kašovitej až tuhej konzistencie) mocnosti 0,8-1,65m, v korytovej fácií štrky (GP, G-F), overené v mocnosti 2,3-5,1m; pri južnom ohraničení nivy predpokladáme aj rozšírenie deluviálnych zemín, (CI, CL mocnosti max. do 2,0m - predkvartérne podložie s členitým priebehom bázy (6,3-4,5m) je tvorené silno zvetranými, prevažne rozloženými, tektonicky porušenými dolomitmi triedy R6 charakteru zemín CI, CS, SM, overenými do hĺbky 14,0m - v území nivy boli dokumentované antropogénne sedimenty reprezentujúce účelové násypy ŽSR, CI/66, poľných ciest a protipovodňovej hrádze - hladina podzemnej vody bola zistená v hĺbke 0,8 (J-3) až 2,2m a ustálila sa v hĺbke 0,8-2,0m p.t.; jej úroveň je v priamej hydraulikej spojitosti s povrchovými vodami v Ľupčice a Hrona - podzemná voda nevykazuje agresívne účinky na základové betóny, agresivita na železo bola hodnotená stupňom II. archívny vrt VD-2 (normálna izolácia) 	<ul style="list-style-type: none"> - v ďalšej etape prieskumu odporúčame zrealizovať vrtný prieskum pod krajnými mostnými oporami ako aj jednotlivými piliermi s realizáciou presiometrických skúšok, tiež v oblasti terasového stupňa, ako aj v oblasti za Hronom na konci úseku, avšak bez nutnosti realizácie presiometrických skúšok 	