ZÁMER

MTB OKRUH ZRUČNOSTI/ MTB SKILLSPARK MODRA-PIESOK

vypracovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov



BRATISLAVA JANUÁR 2020

ZÁMER

MTB OKRUH ZRUČNOSTI/ MTB SKILLSPARK MODRA-PIESOK

vypracovaný v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

SPRACOVALI:

RNDr. Jana Ružičková, PhD.

Mgr. Blanka Lehotská, PhD.

V BRATISLAVE 09. 01. 2020

OBSAH

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI 1

I.1 Názov (meno) 1
I.2 Identifikačné číslo 1
I.3 Sídlo 1
I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa 1
I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie 1

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI 1

II.1 Názov 1
II.2 Účel 1
II.3 Užívateľ 1
II.4 Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne) 2
II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo) 2
II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti 2
II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti 3
II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia 3
II.8.1 Základné charakteristiky zámeru 4
II.8.2 Stavebno-technické riešenie 4
II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva) 5
II.10 Celkové náklady (orientačné) 6
II.11 Dotknutá obec 6
II.12 Dotknutý samosprávny kraj 6
II.13 Dotknuté orgány 6
II.14 Povoľujúci orgán 6
II.15 Rezortný orgán 6
II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 7
II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 7

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA 7

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti] 7
III.1.1 Geomorfologické pomery 7
III.1.2 Geologické pomery 7
III.1.3 Pôdne pomery 8
III.1.4 Hydrologické pomery 8
III.1.5 Klimatické pomery 8
III.2 Flóra vegetácia, fauna, biotopy 9
III.2.1 Potenciálna prirodzená vegetácia 9
III.2.2 Reálna vegetácia 9
III.2.3 Biotopy 9
III.2.4 Fauna 11
III.3 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria 11
III.3.1 Štruktúra krajiny 11

III.3.2 Krajinný obraz, scenéria 11
III.3.3 Ochrana prírody a krajiny 11
III.3.4 Územný systém ekologickej stability 12
III.4 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia 12
III.4.1 Sídla 12
III.4.2 Poľnohospodárska výroba 13
III.4.3 Priemyselná výroba 13
III.4.4 Lesné hospodárstvo 13
III.4.5 Služby 13
III.4.6 Rekreácia a cestovný ruch 13
III.4.7 Infraštruktúra 14
III.4.8 Produktovody 14
III.5 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti 15
III.6 Archeologické náleziská 15
III.7 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality 16
III.8 Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie 16
III.8.1 Zaťaženie územia hlukom 16
III.8.2 Skládky, smetiská a devastované plochy 16
III.8.3 Iné zdroje znečistenia – radónové riziko 16
III.8.4 Ohrozené biotopy živočíchov 16
III.9 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia 17

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE VRÁTANE ZDRAVIA A O MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE 17

IV.1 Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) 17
IV.1.1 Záber pôdy 17
IV.1.2 Potreba vody 17
IV.1.3 Zásobovanie elektrickou energiou 17
IV.1.4 Zásobovanie plynom 17
IV.1.5 Zásobovanie tepelnou energiou 18
IV.1.6 Nároky na suroviny a materiál 18
IV.1.7 Odpady vznikajúce počas realizácie stavby 18
IV.1.8 Plynné emisie vznikajúce počas realizácie stavby 19
IV.1.9 Požiadavky na dopravu 19
IV.1.10 Iná technická infraštruktúra 19
IV.1.11 Nároky na pracovné sily 19
IV.1.12 Ochranné pásma 19
IV.1.13 Iné nároky na vstupy 19
IV.2 Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície) 19
IV.2.1 Znečistenie ovzdušia 19
IV.2.2 Suroviny a materiál 20
IV.2.3 Odpady 20
IV.2.4 Denné osvetlenie, riešenie umelého osvetlenia 20
IV.2.5 Doprava 20
IV.2.6 Hluk 20

IV.2.7 Vibrácie 20
IV.2.8 Vyvolané investície 21
IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie 21
IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík 21
IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti] 21
IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia 22
IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice 22
IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok) 22
IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti 22
IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie 22
IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala 24
IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi 24
IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov 24

V. POROVNANIE VARIANTOV NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A NÁVRH OPTIMÁLNEHO VARIANTU (VRÁTANE POROVNANIA S NULOVÝM VARIANTOM) 25

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu 25
V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty 26
V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu 26

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA 26

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU 26

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov 26
VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru 29
VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie 29

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU 29

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV 29

Spracovatelia zámeru 29
Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa 29

X. PRÍLOHY 30

I. Základné údaje o navrhovateľovi

I.1 Názov (meno)

A3A, s.r.o.

I.2 Identifikačné číslo

35755466

I.3 Sídlo

Hradné údolie 9A, 811 01 Bratislava

I.4 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa

Navrhovateľ – spoločnosť A3A, s.r.o. poveril zastupovaním v konaní v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Oprávneným zástupcom navrhovateľa je: Ing. arch. Peter Kručay, autorizovaný architekt,

A3A, s.r.o.

IČO: 35755466

I.5 Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie

Kontaktné osoby: Ing. arch. Peter Kručay, autorizovaný architekt
Email: krucay@a3a.eu
Ing. Dominik Martinelli
Email: martinelli@a3a.eu

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

II.1 Názov

MTB Okruh zručnosti/MTB SkillsPark, Modra-Piesok

II.2 Účel

Výstavba rekreačného areálu pre získavanie a precvičovanie cyklistických zručnosti, ako aj na oddych a rekreáciu.

II.3 Užívateľ

Bratislavský samosprávny kraj, Sabinovská 16254/16, 820 05 Bratislava

II.4 Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a podobne)

Navrhovaná činnosť predstavuje novú činnosť v podobe výstavby MTB Okruhu zručnosti/MTB SkillsParku – rekreačného areálu pre získavanie a precvičovanie cyklistických zručností v lokalite Modra-Piesok.

Podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov klasifikujeme danú činnosť nasledovne: 14. Účelové zariadenia pre šport, rekreáciu a cestovný ruch 2. Zjazdové trate, bežecké trate, lyžiarske vleky, skokanské mostíky, lanovky a ostatné zariadenia. Pre tieto činnosti je požadované zisťovacie konanie v území sústavy chránených území bez limitu.

II.5 Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Kraj: Bratislavský

Okres: Pezinok

Obec: Modra, miestna časť Piesok, k.ú. Modra

Parcelné číslo: 8122/1 Modra

II.6 Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Areál MTB SkillsParku je navrhovaný v rekreačnej oblasti Modra-Piesok v Malých Karpatoch, v lesnom prostredí v blízkosti parkoviska (obr. 1).



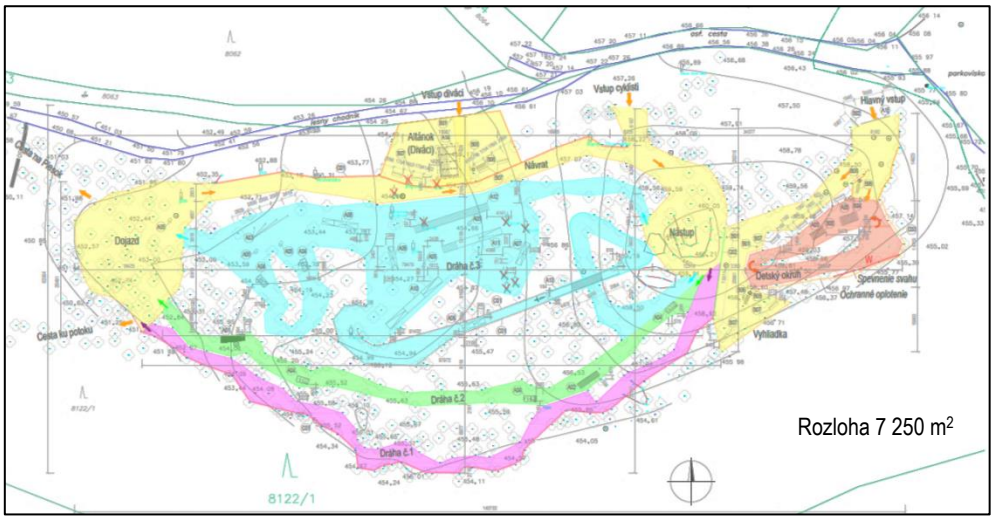
Obr. 1: Vymedzenie územia, na ktorom je navrhované vybudovanie areálu MTB SkillsParku v blízkosti parkoviska v rekreačnej oblasti Modra-Piesok.

II.7 Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

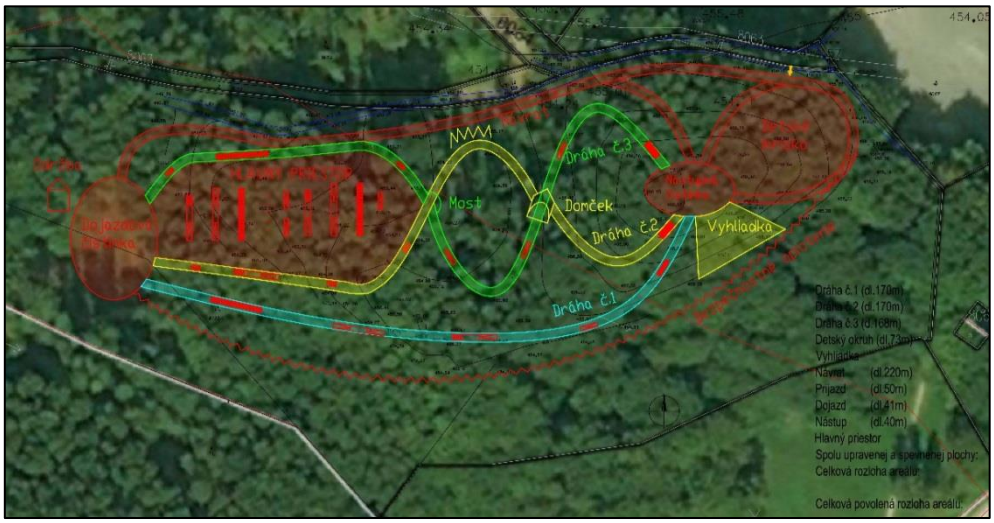
- predpokladaný začiatok stavby: august 2020
- predpokladané ukončenie stavby: november 2020
- predpokladaný začiatok prevádzky: marec 2021

II.8 Stručný opis technického a technologického riešenia

V areáli MTB SkillsParku Modra (Krucay, Martinelli, 2019) sú navrhované celkovo 4 dráhy s rôznymi prekážkovými objektmi. Jednu dráhu tvorí **detský okruh** a **tri dráhy** sú určené pre starších jazdcov. Všetky tri dráhy pre starších jazdcov začínajú označeným nástupom a končia dojazdom. Jazdci sa vracajú po **návratovej dráhe** znova na nástup. Medzi ďalšie objekty patrí altánok, vyhliadka, lavičky, stojan na bicykle, odpadkové koše a orientačné prvky – vstupná brána, informačné tabule a panely, vodiace laná a bezpečnostné oplotenie (príloha 1). Areál MTB Okruhu zručnosti je navrhovaný v 2 variantoch, ktoré sa líšia rozmiestnením dráh pre starších jazdcov, umiestnením konštrukcií a vyhliadky (obr. 2, 3).



Obr. 2: Rozmiestnenie dráh v areáli MTB SkillsParku v prípade Variantu 1 (príloha1).



Obr. 3: Rozmiestnenie dráh v areáli MTB SkillsParku v prípade Variantu 2.

II.8.1 Základné charakteristiky zámeru

Detský okruh

Detský okruh obsahuje prekážky – prejazdný portál a most. Pozdĺž okruhu sú umiestnené lavičky, stojan na bicykle a kôš.

Dráha č. 1

Dráha je tvorená len prírodnými prekážkami ako stromy, kamene, terén a podobne.

Dráha č. 2

Dráha pre začínajúcich jazdcov má 5 prekážok (3 skoky a 2 zmeny terénu).

Dráha č. 3

Dráha je najkomplexnejšia a má dva vstupy. Vstup A je určený skúsenejším jazdcom, prechádza cez most a rampu na skok, kde sa napája na hlavný priestor. Vstup B je určený menej skúseným jazdcom a vedie priamo na hlavný priestor. V hlavnom priestore je 14 prekážok: skoky (tzv. nábehy), kmene stromov (tzv. bunny-hopy), kolíky, hojdačka, hojdačka s rampou, trojuholník, kladina, schody a vlna (príloha 2, 3). Oblasť dopadového priestoru je vyznačená vymedzovacím lanom.

Dojazd, Návrat, Nástup

Všetky 3 dráhy pre starších jazdcov začínajú označeným nástupom a končia dojazdom. Jazdci sa vracajú po návratovej dráhe znova na nástup.

Altánok

Altánok je umiestnený pred hlavným priestorom dráhy č. 3. V blízkosti sa nachádzajú 4 lavičky, stojan na bicykle a kôš.

Vyhliadka

Vyhliadka je umiestnená pri Nástupe. Obsahuje 2 lavičky, stojan na bicykle a kôš.

Orientačné prvky a bezpečnosť

Hlavný vstup je označený vstupnou bránou. V areáli sú umiestnené viaceré informačné tabule a panely. Vodiace laná na strane dráhy č. 1 slúžia na vymedzenie areálu a nemajú bezpečnostnú funkciu. Podobne aj laná na dráhe č. 3, ktoré vymedzujú dopadovú zónu. Laná na trase návratu primárne oddeľujú príležitostných divákov od cyklistov. Bezpečnostné oplotenie pri detskom okruhu tvoria siete s výškou 2 m, kotvené zemnými kotvami, ktoré plnia bezpečnostnú funkciu .

II.8.2 Stavebno-technické riešenie

Realizácia MTB SkillsParku si bude vyžadovať úpravy terénu pre dráhy, osadenie konštrukcií a ich ukotvenie.

Úprava terénu

Úprava terénu zahŕňa výrub spadnutých kmeňov, pníkov, polomov a malých kríčkov, osekanie trávy a porastu. Trasy sú navrhnuté tak, aby rešpektovali prirodzenú polohu stromov a nebol potrebný žiadny výrub stromov (variant 1). S orezávaním drevín sa neuvažuje, alebo bude minimálne (okolie mosta a altánku). Dráhy sa terénne upravia, aby sa dosiahol rovný, ideálne priečny profil

s vyvýšenými okrajmi. Potrebné časti dráh sa spevnia drevom, kameňom a stuženou hlinou. Dráhy budú vysypané štrkom (frakcia 8-16 mm) v minimálnej hrúbke, slúžiacej na spevnenie dráhy.

Konštrukcie a kotvenie

Konštrukcia altánku, mosta a brány bude upevnená do železobetónových základov. Na základy sa použijú montované tvárnice do hĺbky cca 0,8 m.

Prekážky, lavičky a stojany budú riešené upevnením v demontovateľných betónových blokoch rozmerov 0,4 x 0,4 x 0,20 m. Jednotlivé bloky sa uložia priamo na terén pod vrstvu hrabanky. Následne sa prekážky upevnia do blokov pomocou pozinkovanej kotevnej pätky (Materiál: S235 + galvanické zinkovanie strieborné, hrúbka: 4 mm, pripevnenie: tesárske klince D4, skrutky do dreva D10, skrutky M10, kotvy do betónu M10). Ukotvenie drevených stĺpikov je minimálne 2 cm nad betónovým blokom.

Infotabule a kolíky sú riešené vtĺkaním do terénu, alternatívne na zemné vruty.

Bezpečnostné oplotenie v časti detského okruhu je riešené sieťovinou vo výške cca 2 metre a kotvené do terénu zemnými vrutmi. Vymedzujúce laná v časti dráh sú pripevnené o stromy. Ostatné prekážky nie sú ukotvené žiadnym spôsobom.

II.9 Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Pozitíva

Terénna cyklistika je v súčasnosti stále viac obľúbeným spôsobom rekreácie, vhodným pre všetky skupiny obyvateľstva. Budovanie Bike parkov predstavuje nový trend zvýšenia rekreačného potenciálu určitého územia, pričom je v záujme všetkých, aby negatívne dopady na krajinu boli čo najmenšie a zachoval sa pôvodný prirodzený vzhľad, funkcie a ekologická stabilita krajiny. Zároveň musia byť trate atraktívne pre jazdcov, inak nebude rekreačný potenciál územia využívaný naplno.

MTB SkillsPark je umiestnený v rekreačnej oblasti Modra-Piesok, v blízkosti Zochovej chaty a nástupu na tri turistické cesty, označené červenou, žltou a modrou značkou. Lokalitu Modra-Piesok navštevujú turisti, ktorí tu nastupujú na túry, alebo tadiaľto prechádzajú a sú tu aj možnosti dlhodobejšej rekreácie v ubytovacích zariadeniach. Možno očakávať, že MTB SkillsPark zvýši atraktivitu územia a ponuku rekreačných možností pre širokú verejnosť.

Areál MTB SkillsPark je navrhovaný na parcele č. 8122/1 KN-C Modra, ktorá je v katastri nehnuteľností evidovaná ako lesný pozemok vo vlastníctve Mesta Modra (vlastník). Pozemok má v užívaní spoločnosť LESY Modra s.r.o., ktorá je zároveň správcom lesných pozemkov. Bratislavský samosprávny kraj (podnájomník) má zmluvu s LESY Modra s.r.o o podnájme predmetného pozemku, uzatvorenú 6.5. 2019 s dobou podnájmu 10 rokov za účelom vybudovania stavby MTB SkillsParku.

Zariadenie bude slúžiť primárne na precvičovanie zručností cyklistov, ako aj na oddych a rekreáciu. Ojedinele sa tu budú sa konať príležitostné spoločenské akcie spojené s týmto športom (súťaže, výstavy a pod) a areál bude prístupný verejnosti.

Negatíva

Na ploche 3 312 m^2 (variant 1), resp. 4 539 m^2 (variant 2) bude do určitej miery negatívne ovplyvnený lesný ekosystém, odstránená bude bylinná vrstva lesa, pne, spadnuté konáre. Možno očakávať aj vplyv na koreňový systém niektorých stromov v blízkosti inštalovaných konštrukcií (rampa, hojdačka, hojdačka s rampou, trojuholník, kladina, schody, vlna, most). Pohyb návštevníkov v rámci

navrhovaného areálu MTB SkillsPark môže mať negatívny dopad na vtáctvo, predovšetkým v období hniezdenia. Zvýšeným hlukom a pohybom ľudí môže dochádzať k vyrušovaniu vtákov, ktorého dôsledkom môže byť nižšia úspešnosť hniezdenia, príp. úplné vymiznutie niektorých citlivejších druhov vtákov z tejto lokality. Bezpečnostné oplotenie bude predstavovať určitý nový bariérový prvok pre väčšie druhy cicavcov, najmä pri nočných presunoch cez dotknuté územie.

II.10 Celkové náklady (orientačné)

Predpokladané rozpočtové náklady stavby neboli v návrhu činnosti vyčíslené.

II.11 Dotknutá obec

Modra

II.12 Dotknutý samosprávny kraj

Bratislavský samosprávny kraj, Sabinovská 16254/16, 820 05 Bratislava

II.13 Dotknuté orgány

- Okresný úrad Pezinok, M. R. Štefánika č. 10, 902 01 Pezinok
  Odbor starostlivosti o životné prostredie,
  Pozemkový a lesný odbor,
  Katastrálny odbor Okresného úradu,
  Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií.
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva Bratislava hl. m., Ružinovská 4813/8, 821 01 Bratislava,
- Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru, Pezinok, Hasičská 4, 902 01 Pezinok,
  Mestský úrad Modra, Štúrova 183/5, 900 01 Modra
  Oddelenie soc. vecí, zdravia, školstva, mládeže a športu
  Oddelenie územného rozvoja.
  Spoločný obecný (stavebný) úrad, územný plán, Dukelská 38, 900 01 Modra
- Správa CHKO Malé Karpaty, Štúrova 115, 900 01 Modra

II.14 Povoľujúci orgán

Okresný úrad Pezinok, M. R. Štefánika č. 10, 902 01 Pezinok

II.15 Rezortný orgán

- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Stromová 1, 813 30 Bratislava
- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

- Ministerstvo životného prostredia SR, Nám. Ľ. Štúra 1, 81235 Bratislava

II.16 Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Rozhodnutie – či sa navrhovaná činnosť bude, alebo nebude posudzovať podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

II.17 Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Posudzovaná činnosť nebude mať žiadne vplyvy, ktoré by presiahli štátnu hranicu.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

III.1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (NATURA 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Dotknuté územie sa nachádza v CHKO Malé Karpaty a je súčasťou SKCHVU014 Malé Karpaty. Územie je lokalizované v rekreačnej oblasti Modra-Piesok v Malých Karpatoch, v bukovom lese pri parkovisku.

III.1.1 Geomorfologické pomery

Hodnotené územie patrí podľa geomorfologického členenia (Mazúr, Lukniš, 1986) do celku Malé Karpaty, podcelku Pezinské Karpaty. Podľa Mazúra a kol. (1980) územie charakterizuje planačno-rázsochový reliéf a pozitívne morfoštruktúry: hraste a klinové hraste jadrových pohorí.

III.1.2 Geologické pomery

Z geologického hľadiska sú v území zastúpené biotitické až amfibolicko-biotitické granodiority až tonality (ŠGÚDŠ, Esprit, 2017a).

Geodynamické javy

Z hľadiska seizmického ohrozenia sa makroseizmická intezita v hodnotenom území pohybuje v rozmedzí 6-7 stupňov MSK-64 (Schenk a kol., 2002). Podľa Klukanovej a kol. (2002) je územie z hľadiska ohrozenia seizmicitou na úrovni 7 stupňov EMS 98.

V zmysle mapy náchylnosti územia na zosúvanie (Lisčák, 2002) patrí hodnotené územie k oblastiam so slabou náchylnosťou územia na zosúvanie.

Hydrogeologické pomery

Hodnotené územie sa nachádza v hydrogeologickom regióne kryštalinikum a mezozoikum juhovýchodnej časti Pezinských Karpát (Malík, Švasta, 2002), v zóne s hladinou podzemnej vody na úrovni 2,1-3 m pod povrchom (ŠGÚDŠ, Esprit, 2017c). V území prevažuje severovýchodný smer

prúdenia podzemnej vody (ŠGÚDŠ, Esprit, 2017b). Znečistenie podzemných vôd je na úrovni 0 – bez znečistenia (Rapant, Bodiš, 2002).

Ložiská nerastných surovín

V hodnotenom území sa nenachádzajú výhradné ložiská pre ťažbu rudných, nerudných a stavebných nerastných surovín (Tráger, Baláž, 2002a, b, c; ŠGÚDŠ, Esprit, 2019).

Radónové riziko

V hodnotenom území sa nenachádza žiadna referenčná plocha radónového rizika. Z hľadiska prognózy radónového rizika sa územie nachádza v strednej kategórii radónového rizika (Gluch a kol., 2009).

Stav znečistenia horninového prostredia

V hodnotenom území nie sú evidované významnejšie zdroje znečistenia horninového prostredia. Podľa Registra environmentálnych záťaží MŽP SR v hodnotnom území nie sú evidované žiadne environmentálne záťaže (http://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/).

III.1.3 Pôdne pomery

Z hľadiska pôdneho typu sa v hodnotenom území a jeho okolí nachádzajú prevažne kambizeme modálne kyslé (Šály, Šurina, 2002).

Prejavy vodnej a ani veternej erózie neboli počas terénneho prieskumu zaznamenané. Aktuálna vodná erózia je žiadna alebo nepatrná (Šúri a kol., 2002) a potenciálna vodná erózia (Midriak, 2002) patrí do strednej kategórie (0,51-1,5 mm/rok).

Podľa mapy kontaminácie pôd (Čurlík, Šefčík, 2002) sú v hodnotenom území pôdy považované za nekontaminované, resp. ako mierne kontaminované, kde geogénne podmienený obsah niektorých rizikových prvkov dosahuje limitné hodnoty A.

III.1.4 Hydrologické pomery

Priamo hodnoteným územím nepreteká žiadny vodný tok. Južne od hodnoteného územia sa nachádza horný tok Stoličného potoka, ktorý parí medzi vodohospodársky významné vodné toky (Vyhláška MP SR č. 56/2001 Z. z.), ktorý má v zmysle §45 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách ochranné pásmo drobných vodných tokov v šírke 5 m obojstranne od brehovej čiary, čo znamená, že nezasahuje do hodnoteného územia.

Hodnotené územie nie je súčasťou chránenej vodohospodárskej oblasti (https://www.minzp.sk/files/oblasti/voda/koncepcne-a-planovacie-dokumenty/1/17-priloha_3_8.jpg).

III.1.5 Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin a kol., 2002) patrí záujmové územie do mierne teplej klimatickej oblasti (priemerne menej ako 50 letných dní za rok a júlový priemer teploty vzduchu ≥ 16 °C), okrsok M6 – mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový. Priemerné ročné úhrny zrážok sú 700-800 mm (Faško, Šťastný, 2002).

III.2 Flóra vegetácia, fauna, biotopy

III.2.1 Potenciálna prirodzená vegetácia

Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, pôdnych a hydrologických podmienok, keby nebola nijako ovplyvňovaná človekom. Potenciálnu prirodzenú vegetáciu v záujmovom území tvoria podhorské bukové lesy (zväz *Eu-Fagenion* Oberd. 1957 p.p.maj. (Michalko a kol., 1986, Maglocký, 2002), ktoré sú rozšírené v nižších polohách prevažne na nevápencovom podloží. Prevládajú hlboké hnedé lesné pôdy. Vrstva opadaného bukového lístia zabraňuje presakovaniu zrážok, uľahnuté lístie neprerastú ani korienky klíčiacich rastlín.

V prirodzenom floristickom zložení prevláda buk lesný (*Fagus sylvatica*), ďalej sa vyskytuje javor mliečny (*Acer platanoides*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*) a iné. Charakteristickým fyziognomickým znakom týchto porastov je chýbajúca alebo len slabo vyvinutá krovinná etáž. V bylinnej vrstve je v prirodzenom floristickom zložení pravidelne prítomný lipkavec voňavý (*Galium odoratum*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), vranie oko štvorlisté (*Paris quadrifolia*) a ďalšie.

III.2.2 Reálna vegetácia

Reálna vegetácia je blízka potenciálnej prirodzenej vegetácii. Na hodnotenej ploche sa nachádza bukový les, na presvetlenom okraji popri lesnom chodníku je vyššie zastúpenie krovín. V lesnom poraste dominuje buk lesný (*Fagus sylvatica*), ojedinelo sa vyskytuje dub zimný (*Quercus petraea* agg.), čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*), javor mliečny (*Acer platanoides*) a javor horský (*Acer pseudoplatanus*). Jedľa biela (*Abies alba*) rastie v bylinnej vrstve. V krovinovej vrstve je zastúpená baza čierna (*Sambucus nigra*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), ostružina ožinová (*Rubus caesius*) a ruža šípová (*Rosa canina*). Pokryvnosť v bylinnej vrstve je nízka, na ploche prevláda opadnuté bukové lístie. Z bylín boli zaznamenané druhy: brečtan popínavý (*Hedera helix*), fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), ostrica Pairaeiho (*Carex muricata* agg.), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*), papradka samičia (*Athyrium filix-femina*) a pŕhľava dvojdomá (*Urtica dioica*).

III.2.3 Biotopy

Lesný porast dotknutého územia je súčasťou väčšieho komplexu bukového lesa a tvorí jeho okraj v kontakte s parkoviskom a lesnými cestami. Druhové zloženie lesného porastu zodpovedá, podľa Metodického pokynu k mapovaniu lesných biotopov (ŠOP SR, 2013) a podľa Katalógu biotopov (Stanová, Valachovič, 2002), biotopu európskeho významu 9130 Bukové a jedľovo-bukové kvetnaté lesy (Ls 5.1).

Biotop európskeho alebo národného významu musí spĺňať podľa Metodického pokynu ŠOP SR (2013) súčasne dve podmienky:

- zastúpenie dominantných druhov uvedených v modeli biotopu (v prípade biotopu 9130, 3lvs sú to *Fagus sylvatica*, *Q. petraea* agg.) musí samostatne alebo spoločne v zmesi dosiahnuť minimálne 50 %. Okrem tejto podmienky, pri niektorých biotopoch, kde je viacero dominánt, sa určuje aj

minimálne zastúpenie hlavnej dominanty alebo minimálne zastúpenie určených kombinácií drevín. V prípade biotopu 9130 má byť zastúpenie *Fagus sylvatica* minimálne 40 % a jedle bielej (*Abies alba*) menej ako 10 %.

- Zastúpenie všetkých druhov drevín uvedených v modeli biotopu, vrátane prirodzených krížencov týchto druhov drevín a prípravných drevín (breza, vŕba, jelša, jarabina, osika) musí dosiahnuť minimálne 70 %. Kombinácia drevín môže byť ľubovoľná. V prípade biotopu 9130 sú to druhy *Fagus sylvatica, Acer platanoides, A. pseudoplatanus, Carpinus betulus, Cerasus avium, Fraxinus excelsior, Q. petraea* agg, *Q. robur* agg., *Sorbus* sp., *Tilia cordata, T. platyphyllos, Ulmus glabra, Ulmus minor*.

V prípade hodnotenej plochy (obr. 4) druhové zloženie tvoria dreviny prirodzeného druhového zloženia, podiel buka lesného (*Fagus sylvatica*) a duba zimného (*Q. petraea* agg.) je cca 80 %, zastúpenie ostatných drevín (*Acer platanoides, A. pseudoplatanus, Cerasus avium*) tvorí cca 20 %. Podľa Poláka, Saxu (2005) patrí čerešňa vtáčia (*Cerasus avium*) medzi zvlášť cenné dreviny biotopu 9130.



Obr. 4: Bukový lesný porast dotknutého územia (Foto: B. Lehotská, 2019).

Z charakteristických druhov bylín podľa Stanovej, Valachoviča (2002) boli v hodnotenom území zaznamenané nasledovné druhy: fialka lesná (*Viola reichenbachiana*), kyslička obyčajná (*Oxalis acetosella*), lipkavec marinkový (*Galium odoratum*), mednička jednokvetá (*Melica uniflora*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), pakost smradľavý (*Geranium robertianum*) a papradka samičia (*Athyrium filix-femina*).

III.2.4 Fauna

Fauna hodnoteného územia je v priamej korelácii s tu prítomnou flórou a vegetáciou a spoločne dotvára prostredie bukového lesa. Lesné prostredie poskytuje vhodné podmienky pre výskyt veľkého množstva rôznych živočíšnych taxónov, ktoré tu nachádzajú svoj celoživotný priestor alebo len zdroj potravy, či miesto úkrytu. Mnohé druhy bezstavovcov nachádzame v pôdnej vrstve alebo sú viazané na opadané lístie a hrabanku, alebo ich nachádzame v bylinnej etáži, v krovinách, na kmeňoch, či v korunách stromov. Z typických lesných druhov tu môžeme nájsť zástupcov kôrovcov, napr. žižiavku obyčajnú (*Porcellio scaber*), pavúkovcov, napr. cedivku podkôrnu (*Amauribius fenestralis*), križiaka zeleného (*Araneus cucurbitimus*), mnohonôžok, či zástupcov rôznych skupín hmyzu, ako sú napr. chvostoskok obyčajný (*Pogonognatellus longicormis*), ucholak bezkrídly (*Chelidurella acanthopygia*), bystrušky (rod *Carabus*), hrobárik čierny (*Necrophorus humator*), mravec hôrny (*Formica rufa*) a mnoho ďalších.

Zo stavovcov je lesné prostredie typické pre obojživelníky, ako sú skokan hnedý (*Rana temporaria*), či ropucha bradavičnatá (*Bufo bufo*), z plazov sa tu najčastejšie vyskytuje užovka stromová (*Zamenis longissimus*), z vtákov patria k typickým obyvateľom bukových lesov brhlík obyčajný (*Sitta europaea*), viaceré druhy sýkoriek, ako napr. sýkorka veľká (*Parus major*), sýkorka belasá (*Cyanistes caeruleus*), sýkorka hôrna (*Poecile palustris*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*), žltochvost hôrny (*Phoenicurus phoenicurus*), muchárik bielokrký (*Ficedula albicollis*), kolibiarik sykavý (*Phylloscopus sibilatrix*) a ďalšie, z cicavcov sú to napr. kuna lesná (*Martes martes*), jazvec lesný (*Meles meles*), veverica stromová (*Sciurus vulgaris*), plch sivý (*Glis glis*), plch lesný (*Dryomys nitedula*), diviak lesný (*Sus scrofa*), jeleň lesný (*Cervus elaphus*), srnec lesný (*Capreolus capreolus*), muflón hôrny (*Ovis musimon*), či v neposlednom rade viaceré druhy netopierov (Chiroptera).

III.3 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

III.3.1 Štruktúra krajiny

Štruktúru krajiny dotknutého územia tvorí bukový les, v priľahlom území sa nachádza les, lesné turistické cesty, lúka, vodný tok, vodná plocha, nelesná drevinová vegetácia, parkovo upravené plochy, plochy športu a rekreácie (detské ihrisko, Bike park – Pumptracková dráha, lyžiarske stredisko), prvky dopravnej infraštruktúry (parkovisko, autobusová zastávka, cesta III. triedy) a zastavané plochy (hotel Zochova chata, chaty a reštauračné zariadenie) (obr. 1).

III.3.2 Krajinný obraz, scenéria

Krajinný obraz dotknutého územia a jeho okolia je vytváraný prvkami krajinnej štruktúry a ich priestorovou distribúciou. V území nie sú výrazné výškové dominanty. Les dotknutého územia je súčasťou prírodnej scenérie pri vstupe do rekreačnej oblasti Modra-Piesok.

III.3.3 Ochrana prírody a krajiny

Dotknuté územie sa nachádza v centrálnej časti Chránenej krajinnej oblasti Malé Karpaty, kde v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov platí 2. stupeň ochrany.

Územie patrí do sústavy NATURA 2000, nakoľko je situované v centrálnej časti Chráneného vtáčieho územia Malé Karpaty (SKCHVU014), ktoré je jedným z najvýznamnejších území na Slovensku pre hniezdenie sokola rároha (*Falco cherrug*), včelára lesného (*Pernis apivorus*), ďatľa prostredného (*Dendrocopos medius*) a orla kráľovského (*Aquila heliaca*). Okrem toho tu pravidelne hniezdi viac ako 1% slovenskej populácie výra skalného (*Bubo bubo*), lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), bociana čierneho (*Ciconia nigra*), ďatľa bielochrbtého (*Dendrocopos leucotos*), ďatľa hnedkavého (*Dendrocopos syriacus*), tesára čierneho (*Dryocopus martius*), sokola sťahovavého (*Falco peregrinus*), muchárika bielokrkého (*Ficedula albicollis*), muchárika malého (*Ficedula parva*), strakoša obyčajného (*Lanius collurio*), žlny sivej (*Picus canus*), penice jarabej (*Sylvia nisoria*), prepelice poľnej (*Coturnix coturnix*), krutohlava hnedého (*Jynx torquilla*), muchára sivého (*Muscicapa striata*), žltochvosta hôrneho (*Phoenicurus phoenicurus*), príhľaviara čiernohlavého (*Saxicola rubicola*), hrdličky poľnej (*Streptopelia turtur*) (Karaska a kol., 2015).

Dotknuté územie nie je súčasťou žiadneho územia európskeho významu. Najbližším územím európskeho významu je Kuchynská hornatina (SKUEV0276), ktoré sa nachádza cca 2 km západne od hodnoteného územia.

V dotknutom území, ani v jeho bezprostrednom okolí, sa nenachádzajú chránené stromy v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov a počas terénneho prieskumu v novembri 2019 tu neboli determinované žiadne chránené druhy rastlín.

III.3.4 Územný systém ekologickej stability

Dotknuté územie navrhovanej činnosti nezasahuje priamo do žiadnych prvkov územného systému ekologickej stability (ÚSES). V širšom okolí dotknutého územia sa podľa Generelu nadregionálneho ÚSES SR (Húsenicová a kol., 2002, Miklós a kol., 2002) a podľa Územného plánu regiónu – Bratislavského samosprávneho kraja (Hrdina a kol., 2013) nachádza nadregionálne biocentrum NRBc 34 Vysoká, Hajdúky (Roštún).

III.4 Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia

Navrhovaná činnosť patrí do k. ú. Modra, okresu Pezinok v Bratislavskom samosprávnom kraji. Najbližšie mesto je Modra. Počet obyvateľov v rokoch 2016-2018 v meste Modra, v okrese Pezinok aj v Bratislavskom kraji mierne vzrástol, teda možno očakávať zvýšené nároky na každodennú aj víkendovú rekreáciu. Vybrané demografické ukazovatele týkajúce sa dotknutého územia, sú uvedené v tabuľke 1.

III.4.1 Sídla

V bezprostrednom okolí dotknutého územia v miestnej časti Modra-Piesok sa nachádzajú rekreačné chaty a objekty s prevládajúcou funkciou občianskej vybavenosti. Centrum mesta Modra je vzdialené od dotknutého územia cca 7 km a miestna časť Modra-Harmónia cca 4,5 km. V blízkosti sa nachádzajú sídla Pezinok (16 km), Šenkvice (cca 12 km), Dubová (cca 7,5 km) a Častá (cca 12 km).

V dostupnosti do 45 min sa nachádza hlavné mesto SR Bratislava, ktoré je vzdialené cca 40 km, mesto Malacky (43 km), Trnava (cca 30 km) a Senec (26 km).

Tabuľka 1: Vývoj počtu obyvateľov v k.ú. Modra, v okrese Pezinok a v Bratislavskom kraji v rokoch 2016-2018 (zdroj: https://slovak.statistics.sk).

Územie	Stredný stav obyvateľstva			Obyvateľstvo k 31. 12.		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
SPOLU						
Mesto Modra	8 917,5	8955,0	9009	8 934	8 976	9 042
Okres Pezinok	61 981,5	63048,5	64 167,5	62 459	63 638	64 697
Bratislavský kraj	637 590,0	646365,0	655218	641 892	650 838	659 598
MUŽI						
Mesto Modra	4 314,5	4 339,0	4 372,0	4 319,0	4 359,0	4 385,0
Okres Pezinok	29 970,5	30 523,0	31 093,5	30 204,0	30 842,0	31 345,0
Bratislavský kraj	302 792,0	307 278,0	311 775,0	304 970,0	309 586,0	313 964,0
ŽENY						
Mesto Modra	4 603	4616,0	4 637	4 615	4 617	4 657
Okres Pezinok	32 011	32525,5	33 074	32 255	32 796	33 352
Bratislavský kraj	334 798	339087,0	343 443	336 922	341 252	345 634

III.4.2 Poľnohospodárska výroba

V dotknutom území nie je realizovaná poľnohospodárske výroba, nakoľko sa nachádza v lesnom prostredí.

III.4.3 Priemyselná výroba

V dotknutom území nie je realizovaná priemyselná výroba, nakoľko sa nachádza v lesnom prostredí.

III.4.4 Lesné hospodárstvo

Územie, na ktorom je navrhovaný areál MTB SkillsParku, tvorí lesná pôda. Z hľadiska kategorizácie lesov ide o lesy osobitného určenia kategórie c – prímestské a ďalšie lesy s významnou zdravotnou, kultúrnou alebo rekreačnou funkciou. Lesné porasty s dominantným bukom lesným (*Fagus sylvatica*) a s primiešaným javorom mliečnym (*Acer platanoides*). Lesný typ tvorí ostricová bučina (3312 *Fagetum pauper*). Les je súčasťou CHKO Malé Karpaty a lesoparku v Modre-Piesok.

III.4.5 Služby

V blízkosti navrhovanej činnosti sa nachádzajú rekreačné a stravovacie zariadenia (hotel Zochova chata, Furmanská krčma, chata Zuzana a iné).

III.4.6 Rekreácia a cestovný ruch

Dotknuté územie je súčasťou širšieho územia, ktoré je primárne využívané na rekreáciu a oddychové aktivity. Okolie Modry má výborné prírodné podmienky pre rozvoj turistiky a cestovného ruchu. Preferovanými relaxačnými aktivitami sú turistika, cyklistika, vychádzky a zimné športy. Južne od dotknutého územia sa nachádza lyžiarske stredisko a severozápadne od dotknutého územia sa

nachádza Bike park – Pumptracková dráha, ktorá bol daná do prevádzky v r. 2017 (http://pumptrack.sk/pumptrackova-draha-na-zochovej-chate-otvorena/).

V okolí Modry je najhustejšia sieť turistických značených chodníkov v Malých Karpatoch, čo súvisí najmä s blízkosťou rekreačných oblastí Harmónia, Piesok s tradíciou strednodobej a dlhodobej rekreácie v Bratislavskom regióne. Ubytovacie zariadenia v lokalite Piesok poskytovali v roku 2016 ubytovaciu kapacitu 378 lôžok (Chata Haffner, Chata Plus, Chata pod lesom, Hotel Zochova chata, Chata Univerzitka, Penzión HUNCOKÁR, Horská chata HUBERT, Chata Netopierov). Spolu s ubytovacími zariadeniami v meste Modra a v Harmónii je to 1 154 lôžok (Kolektív, 2017). V bezprostrednej blízkosti navrhovaného územia Skillsparku prechádza žltá a červená turistická trasa.

III.4.7 Infraštruktúra

Doprava a dopravné plochy

Cestná doprava

V bezprostrednej blízkosti dotknutého územia sa nachádza parkovisko a cesta III/1087.

Železničná doprava

V blízkosti dotknutého územia sa nenachádza železničná doprava, najbližšia železničná stanica v Pezinku je prepojená s miestnou časťou Modra-Piesok autobusovou dopravou.

Autobusová doprava

V blízkosti dotknutého územia prechádzajú nasledovné trasy liniek autobusovej dopravy:

- Bratislava – Modra – Modra, Piesok
- Pezinok – Modra – Modra, Piesok

Vodná doprava

V blízkosti dotknutého územia sa nenachádza vodná doprava, najbližšia vodná doprava je v Bratislave.

Letecká doprava

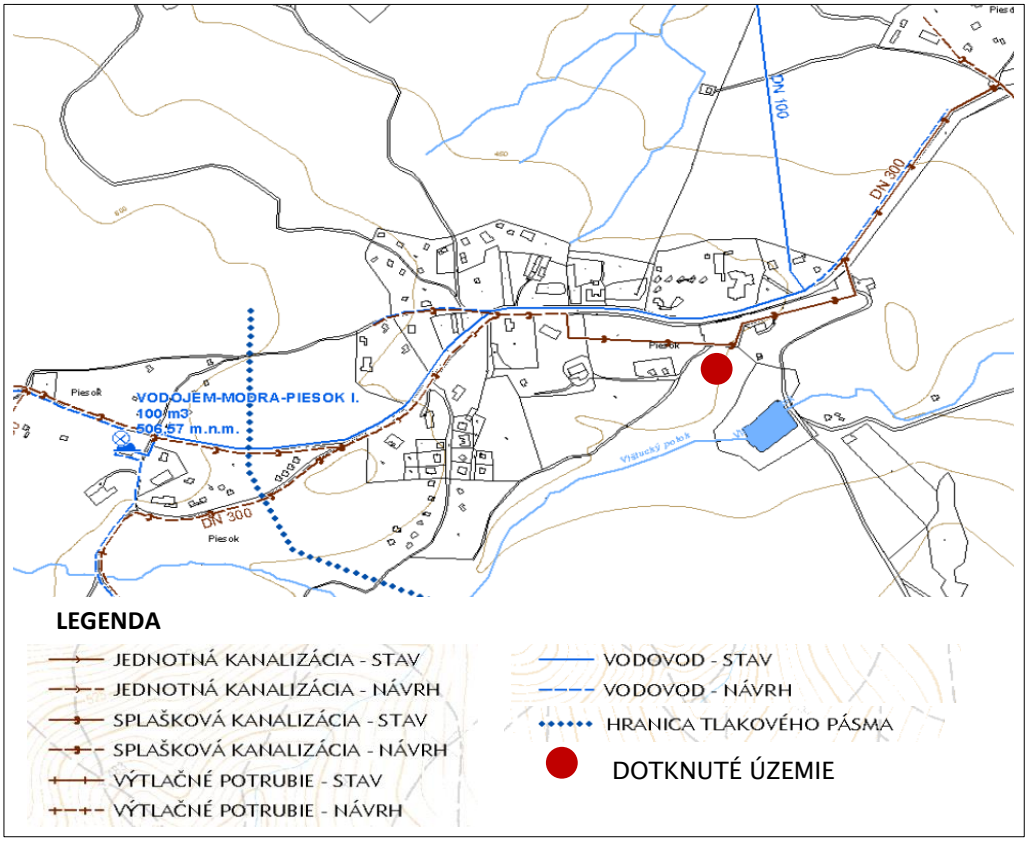
Letecká doprava s verejnou prepravou osôb sa v hodnotenom území nenachádza, najbližšie sa nachádza letisko M. R. Štefánika v Bratislave.

Technická infraštruktúra

Vybavenosť technickou infraštruktúrou v okolí dotknutého územia tvorí vodovod, kanalizácia a zásobovanie elektrickou energiou. V tesnom kontakte s dotknutým územím prechádza splašková kanalizácia (Krumpolcová a kol., 2005, obr. 5).

III.4.8 Produktovody

V území, na ktorom je navrhovaný areál MTB SkillsParku, sa podľa ZaD ÚPN Modra (Krumpolcová a kol., 2005) nenachádzajú, ani nie sú navrhované produktovody (horúcovod, ropovod).



Obr. 5: Vodovody a kanalizácia miestnej časti Modra-Piesok (Krumpolcová a kol., 2005).

III.5 Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti

Územie sa nachádza v oblasti, kde od polovice 18. storočia žili, bývali a pracovali huncokári (ich pomenovanie vzniklo z nemeckého slova Holzhacker – drevorubač). Prišli sem na základe pozvania vtedajších zemepánov, najmä Pálfyovcov, aby tu zaviedli lesné hospodárstvo, ktoré tu predtým neexistovalo. Po huncokároch sa v oblasti Modra-Piesok ešte do súčasnosti zachovali tri pamiatky – cintorín, škola a kaplnka, ktoré predstavujú kultúrne dedičstvo tohto územia.

Historickou pamiatkou bola aj budova Zochovej chaty, nazvaná podľa evanjelického kňaza, politika a prvého bratislavského župana Samuela Zocha, ktorá prvýkrát privítala hostí v roku 1933. Obdobie najväčšej slávy dosiahla v 60. až 70. rokoch minulého storočia. Od roku 1990 postupne strácala na popularite a zaostávala za konkurenciou. V roku 2007 sa uskutočnila jej rekonštrukcia, dostavba a modernizácia s ohľadom na genia loci a okolitú prírodu, čím sa pri zachovaní pôvodného čara objektu vytvoril z upadajúceho zariadenia luxusný štvorhviezdičkový hotel.

III.6 Archeologické náleziská

V rámci hodnoteného územia ani v jeho blízkom okolí nie sú známe žiadne archeologické náleziská. V širšom okolí hodnoteného územia sa nachádzajú napr. pozostatky hradiska Zámčisko, ktorého priestory boli využívané už okolo roku 700 p.n.l. ľudom kalendenbergskej kultúry, či stredoveký cintorín pri Kostole sv. Jána Krstiteľa v Modre.

III.7 Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V území dotknutom plánovanou výstavbou sa nenachádzajú žiadne paleontologické náleziská ani významné geologické lokality. V širšom okolí možno za významné geologické lokality považovať pozostatky banskej činnosti medzi oblasťami Modra-Harmónia a Modra-Piesok. Prvé písomné zmienky o banských dielach v tejto oblasti pochádzajú z konca 18. storočia. V chotárnej mape z roku 1780 je v okolí Modry-Harmónie zakreslených 11 štôlní (Šurinová, Rybárik, 2018), avšak ústia väčšiny z nich sú v súčasnosti zavalené a ich vnútorné priestory nedostupné. Do súčasnosti ostali zachované vstupy len do 3 banských diel, ale vďaka činnosti montanistov sa podarilo postupne lokalizovať aj ďalšie diela a pozostatky banskej činnosti (podpovrchové bane, odkopy, pingy, šachtice a pod.).

III.8 Charakteristika existujúcich zdrojov znečistenia životného prostredia a ich vplyv na životné prostredie

III.8.1 Zaťaženie územia hlukom

Určitým zdrojom hluku v dotknutom území a v jeho okolí je najmä automobilová doprava. Hlukové zaťaženie je sústredené v bezprostrednom okolí cestnej komunikácie tretej triedy III/1087.

III.8.2 Skládky, smetiská a devastované plochy

V dotknutom území sa nenachádza žiadna legálna skládka odpadu, ani dvor separovaného zberu, ani areál na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu.

Počas terénneho prieskumu neboli zaznamenané nelegálne skládky odpadu.

III.8.3 Iné zdroje znečistenia – radónové riziko

V dotknutom území sa nenachádza žiadna referenčná plocha radónového rizika. Z hľadiska prognózy radónového rizika sa územie nachádza v strednej kategórii radónového rizika (Gluch a kol., 2009).

III.8.4 Ohrozené biotopy živočíchov

Dotknuté územie sa nachádza v centrálnej časti CHKO Malé Karpaty, ako aj v centrálnej časti Chráneného vtáčieho územia Malé Karpaty (SKCHVU014), ktoré bolo vyhlásené predovšetkým za účelom ochrany 4 kritériových druhov – sokol rároh (*Falco cherrug*), včelár lesný (*Pernis apivorus*), ďateľ prostredný (*Dendrocopos medius*) a orol kráľovský (*Aquila heliaca*) a ďalších 18 druhov vtákov európskeho významu (Karaska a kol., 2015). V listnatých (prevažne bukových) porastoch na východnom okraji Malých Karpát bolo v rámci viacerých ornitologických výskumov (Kalivodová a kol., 2010, Ružičková, Lehotská a kol., 2011) zistených vyše 50 druhov vtákov. Všetky zistené druhy sú zákonom chránené v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z., v znení neskorších predpisov a väčšina z nich je chránená aj medzinárodnými dohovormi o ochrane voľne žijúcich druhov živočíchov. Patria k nim väčšinou drobné spevavé druhy (Passeriformes) žijúce prevažne na stromoch. Potravu si zbierajú v korunách stromov, na kmeňoch, aj na zemi. Veľká časť z nich je hmyzožravá. Spoločenská hodnota druhov, ktorých biotopy môžu byť do určitej miery ovplyvnené výstavbou MTB SkillsParku sa v zmysle Vyhlášky MŽP SR 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov pohybuje v rozmedzí 230 – 3200 EUR za jedného jedinca príslušného druhu.

V tesnej blízkosti hodnoteného územia bol počas chiropterologického výskumu (Ružičková a kol., 2015) zaznamenaný výskyt 6 druhov netopierov – netopier vodný (*Myotis daubentonii*), raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*), raniak malý (*Nyctalus leisleri*), večernica pozdná (*Eptesicus serotinus*), večernica malá (*Pipistrellus pipistrellus*) a večernica pestrá (*Vespertilio murinus*), ktoré v lesnom komplexe využívajú najmä rôzne druhy úkrytov v štrbinách a dutinách stromov. Všetky tieto druhy sú zákonom chránené a ich spoločenská hodnota sa v zmysle Vyhlášky MŽP SR 24/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov pohybuje v rozmedzí 90 – 460 EUR za jedného jedinca príslušného druhu.

III.9 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

V lesnom prostredí dotknutého územia je dobrá kvalita životného prostredia a má pozitívny vplyv na zdravie turistov, rekreantov a návštevníkov rekreačnej oblasti Modra-Piesok.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

IV.1 Požiadavky na vstupy (napr. záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky)

IV.1.1 Záber pôdy

Realizáciou MTB SkillsParku Modra by podľa variantu 1 prišlo k dočasnému záberu lesnej pôdy s rozlohou 7 250 m^2, z toho upravené a spevnené plochy by tvorili 3 312 m^2.

Podľa variantu 2 by došlo k dočasnému záberu lesnej pôdy s rozlohou 7 250 m^2, z toho upravené a spevnené plochy by zaberali 4 539 m^2. Celková povolená rozloha areálu je 9 000 m^2.

IV.1.2 Potreba vody

Prevádzka areálu MTB SkillsParku nevyžaduje trvalé zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu. V deň konania spoločenskej udalosti si majiteľ na vlastné náklady zabezpečí zásobovanie vodou.

IV.1.3 Zásobovanie elektrickou energiou

Počas výstavby areálu MTB SkillsParku nebude potrebné zásobovanie elektrickou energiou, nakoľko budú použité pri stavbe len motorové zariadenia. V prípade potreby bude napojenie dočasne riešiť samotná stavba z dostupného bodu napojenia.

Prevádzka areálu MTB SkillsParku nevyžaduje zásobovanie elektrickou energiou. Areál je určený na využívanie za denného svetla.

IV.1.4 Zásobovanie plynom

Stavba a prevádzka areálu MTB SkillsParku nevyžaduje zásobovanie plynom.

IV.1.5 Zásobovanie tepelnou energiou

Stavba a prevádzka areálu MTB SkillsParku nevyžaduje zásobovanie tepelnou energiou.

IV.1.6 Nároky na suroviny a materiál

Počas realizácie výstavby areálu MTB SkillsParku bude potrebný dovoz materiálov na úpravu dráh a na výstavbu altánku, vstupnej brány a konštrukcií (drevo, kov, štrk, betón). V projekte organizácie výstavby (Krucay, Martinelli 2019) sú navrhované 3 sklady materiálu s celkovou rozlohou 400 m^2, ktoré sú lokalizované na území areálu MTB Skillsparku na okraji areálu pri hlavnom vstupe (1. sklad), v priestore budúceho altánku (2. sklad) a nástupu na dráhy (3. sklad). Prvý sklad slúži pre skladovanie a prekladanie materiálu, dovezeného dopravnými prostriedkami s hmotnosťou nad 1 tonu, zvyšné dva sklady sú určené pre potreby stavby. V areáli sa ďalej nachádza priestor pre sociálne zázemie a mechanické čistenie strojov (príloha 4).

Pre prevádzku MTB SkillsParku bude potrebný určitý objem materiálu na údržbu a úpravu dráh a celého areálu.

IV.1.7 Odpady vznikajúce počas realizácie stavby

Tuhé odpady vznikajúce počas realizácie stavby

Počas výstavby budú jednorazovo vznikať bežné stavebné odpady predovšetkým z kategórie ostatné odpady. Uvedený sortiment je súhrnom odpadov, ktorých výskyt je počas výstavby možný, ale reálne sa nemusí vyskytnúť. Uvedené množstvá sú orientačné.

Stavba pri dodržaní projektových parametrov nemá negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia. Realizácia objektu ani jeho prevádzka nebude mať zhoršujúci vplyv na životné prostredie, nakoľko nedôjde k manipulácii s nebezpečnými látkami.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z. z., prílohy č. 1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, sú odpady vznikajúce počas výstavby zatriedené nasledovne (tab. 2):

Tabuľka 2: Druh a predpokladané množstvo odpadu vzniknutého počas výstavby MTB SkillsPark

Číslo skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny, druhu a poddruhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)	Spôsob zhodnocovania, resp. zneškodňovania
17 09	**INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ**			
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,25	D1
20 03	**INÉ KOMUNÁLNE ODPADY**			
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O	0,05	D1

LEGENDA

O – ostatný odpad

Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie:

D1 – uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)

Kvapalné odpady vznikajúce počas realizácie stavby

Počas výstavby nebudú produkované tekuté odpady.

IV.1.8 Plynné emisie vznikajúce počas realizácie stavby

Zdrojom emisií počas realizácie výstavby budú emisie výfukových plynov dopravných a stavebných mechanizmov.

IV.1.9 Požiadavky na dopravu

Stavba svojím charakterom nevyžaduje budovanie nových verejných komunikácií ani napojenia na dopravný systém. Stavba nemá požiadavky na nové garáže, parkovacie miesta alebo parkoviská a dopravné technické vybavenie.

Počas výstavby areálu vzniknú nároky na dovoz materiálu, surovín (drevo, štrk, betón) a zariadení (drevené a kovové konštrukcie a pod.).

Počas prevádzky areálu MTB SkillsParku nie sú nároky na pravidelnú dopravu materiálu, pracovníkov a strojov.

IV.1.10 Iná technická infraštruktúra

Stavba nevyžaduje inú technickú infraštruktúru.

IV.1.11 Nároky na pracovné sily

Nároky na pracovné sily počas výstavby sú na posúdení zhotoviteľa.

Prevádzka MTB SkillsParku bude bezobslužná, to znamená, že v dobe prevádzky nebude nutná prítomnosť pracovníkov. Nároky na pracovníkov budú v oblasti údržby areálu (kontrola a oprava prekážok, údržba dráh) a zabezpečenia odstraňovania odpadov (vyprázdnenie smetných košov).

IV.1.12 Ochranné pásma

Dotknuté územie nespadá do chránenej vodohospodárskej oblasti ani sa nedotýka žiadnych ochranných pásiem.

IV.1.13 Iné nároky na vstupy

Neboli identifikované žiadne ďalšie nároky na vstupy.

IV.2 Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície)

IV.2.1 Znečistenie ovzdušia

Počas realizácie výstavby budú lokálnym zdrojom znečistenia ovzdušia emisie výfukových plynov dopravných a stavebných mechanizmov.

Počas prevádzky nebudú vznikať žiadne plynné emisie škodlivých látok.

IV.2.2 Suroviny a materiál

Počas realizácie výstavby areálu MTB SkillsParku vznikne materiál na odvoz z úpravy areálu pri výstavby dráh a konštrukcií (zemina, lístie, drevo).

Počas prevádzky MTB SkillsParku môže vznikať určitý objem materiálu z údržby a úpravy areálu (štrk, lístie).

IV.2.3 Odpady

Tekuté odpady vznikajúce počas prevádzky

Pri prevádzke MTB SkillsParku by nemali vznikať tekuté odpady, ktoré by bolo potrebné likvidovať.

Tuhé odpady vznikajúce počas prevádzky

Pri prevádzke MTB SkillsParku bude vznikať komunálny odpad, v projekte je plánované vyprázdnenie smetných košov 1 x mesačne.

Organický odpad môže tvoriť opad lístia a konárov zo stromov v areáli MTB SkillsParku (dráhy, nástupové miesta, miesta pešieho pohybu divákov a návštevníkov, napr. rodičov detí) po dažďoch, búrkach a v jesennom období, ktorý bude potrebné premiestniť, resp. odstrániť.

IV.2.4 Denné osvetlenie, riešenie umelého osvetlenia

V areáli MTB SkillsParku nie je navrhnuté a vyžadované inštalovanie umelého osvetlenia. Areál bude v prevádzke počas denného svetla.

IV.2.5 Doprava

Počas výstavby areálu vzniknú nároky na odvoz strojov, pracovníkov a materiálu z úpravy terénu a výstavby areálu.

Počas prevádzky areálu MTB SkillsParku nie je plánovaný pravidelný odvoz materiálu a strojov.

IV.2.6 Hluk

Počas výstavby možno očakávať zvýšený hluk stavebných strojov v dôsledku úprav terénu, výstavby a realizácie zariadení a hluk z motorových vozidiel, ktoré budú privážať materiál a zariadenia.

Počas prevádzky areálu MTB Skillsparku možno mierne zvýšenie hladiny hluku predpokladať hlavne pri spoločenských akciách a súťažiach.

IV.2.7 Vibrácie

Počas výstavby môže vznikať krátkodobé zaťaženie vibráciami v dôsledku stavebnej činnosti.

Počas prevádzky areálu MTB SkillsParku môžu vznikať mierne otrasy a vibrácie v dôsledku prekonávania prekážok a doskokov na bicykloch.

IV.2.8 Vyvolané investície

Pri realizácii areálu MTB SkillsParku nie sú očakávané a požadované ďalšie investície.

IV.3 Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Predpokladané sú priame aj nepriame vplyvy na biotop bukového lesa dotknutého územia.

Priame vplyvy

Na ploche 3 312 m^2 (variant 1), resp. 4 539 m^2 (variant 2) bude odstránená bylinná vrstva lesa, kroviny, pne aj spadnuté konáre, aj keď byliny a kroviny majú v bukovom lese nízku pokryvnosť. Predpokladaný je vplyv na koreňový systém stromov v blízkosti inštalovaných konštrukcií (rampa, hojdačka, hojdačka s rampou, trojuholník, kladina, schody, vlna, most), čo by potenciálne mohlo narušiť ich zdravotný stav a stabilitu.

Nepriame vplyvy

V prípade oboch variantov dôjde počas výstavby aj počas prevádzky k zvýšenému pohybu osôb na dotknutom území , čo môže viesť k zvýšeniu hlučnosti a následnému rušeniu živočíchov, napr. vtákov v čase hniezdenia a výchovy mláďat. Bezpečnostné oplotenie detského okruhu bude určitým novým bariérovým prvkom uprostred lesného komplexu a môže ohroziť zver v nočných hodinách.

IV.4 Hodnotenie zdravotných rizík

Počas prevádzky areálu MTB SkillsPark nie sú predpokladané negatívne vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľov. V areáli nebudú po dokončení výstavby produkované ani emitované žiadne škodliviny. Športové aktivity v areáli si budú vyžadovať určitú opatrnosť, dôležité je testovanie dráh z hľadiska ich náročnosti a bezpečnosti ešte pred spustením prevádzky. Na najkritickejších miestach je na zváženie inštalovanie ochranných prvkov (prvky na zmiernenie potenciálneho nárazu do kmeňov stromov v tesnej blízkosti dráh).

Areál MTB SkillsPark poskytne priestor pre športovanie detí a dospelých, podpora pohybových aktivít v prírode bude znamenať pozitívny vplyv na zdravie návštevníkov, ak dodržia pravidlá bezpečnosti a predídu tak možným úrazom.

IV.5 Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]

Dotknuté územie s rozlohou 0,725 ha sa nachádza v CHKO Malé Karpaty a v chránenom vtáčom území SKCHVU014 Malé Karpaty s rozlohou 50 633,6 ha. Rozloha dotknutého územia tvorí 0,0014 % rozlohy SKCHVU014 Malé Karpaty. Dotknuté územie bude zabraté dočasne. Stromy zostanú na ploche zachované a bylinná vrstva by mala zostať na polovici dotknutého územia. Počas prevádzky areálu bude potrebné monitorovať stav stromov a bylinné poschodie. Po skončení prevádzky areálu MTB SkillsPark bude treba dotknuté územie revitalizovať a obnoviť biotop bukového lesa.

Nakoľko dotknuté územia leží v centrálnej časti CHVÚ Malé Karpaty možno predpokladať určitý vplyv (najmä v podobe vyrušovania) na vtáctvo hniezdiace priamo v dotknutom území a jeho blízkom okolí alebo využívajúce predmetné územie za účelom zberu potravy.

IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia

Vplyvy na životné prostredie počas výstavby (zvýšenie hluku, emisie výfukových plynov, terénne práce, dovoz a odvoz materiálu, strojov, zariadení a pracovníkov) by mali podľa harmonogramu trvať 4 mesiace.

Počas prevádzky bude areál voľne prístupný pre návštevníkov. Jedenkrát mesačne by sa tu mali konať príležitostné spoločenské akcie (súťaže, výstavy a pod.), čo môže znamenať krátkodobé zvýšenie hladiny hluku počas dňa, ktorá je porovnateľná s hladinou hluku pri iných športových a rekreačných aktivitách (napr. pumptrack). V nočných hodinách areál nebude v prevádzke, teda nebude rušiť nočný kľud.

IV.7 Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Výstavba a prevádzka nebudú mať vplyvy, ktoré presiahnu štátnu hranicu Slovenska.

IV.8 Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

Nepredpokladajú sa žiadne vyvolané súvislosti, ktoré by mali negatívny dopad na súčasný stav životného prostredia dotknutého územia a jeho okolia.

IV.9 Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Nepredpokladá sa významnejší negatívny vplyv prevádzky areálu MTB SkillsPark na abiotické zložky životného prostredia po dokončení výstavby.

Zdravotný stav drevín bude potrebné pravidelne monitorovať počas prevádzky areálu, hlavne po mimoriadnych udalostiach (búrky, víchrice, silné dažde), aby neprišlo k ohrozeniu zdravia návštevníkov z dôvodu padnutia stromov.

IV.10 Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Opatrenia počas výstavby areálu MTB SkillsPark

Pri vykonávaní prác je potrebné:

- udržiavať poriadok a čistotu na stavenisku a v okolí stavby,
- dodržať určené dopravné trasy pre odvoz zeminy a dovoz stavebného materiálu,
- zabezpečiť, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať mimostaveniskové komunikácie,

- organizovať dopravu a stavebnú činnosť efektívne, s minimalizáciou zaťaženia komunikácií, ovzdušia a podzemných vôd,
- znížiť prašnosť kropením a zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami,
- ukladať stavebný odpad do príslušných kontajnerov a odvážať ich na skládku odpadu, odpady je potrebné zhromažďovať oddelene podľa druhov, evidovať a doložiť potvrdenie o spôsobe likvidácie alebo uskladnenia na riadenej skládke,
- práce s vysokou hlučnosťou realizovať len v pracovných dňoch a s limitovaním času nasadenia počas pracovnej zmeny,
- dodržiavať nočný kľud tým, že sa nebudú vykonávať nadmerne hlučné stavebné práce v čase od 19:00 do 7:00 h,
- použitie strojov na stavenisku je obmedzené ich hmotnosťou na 1 tonu,
- pri použití strojov nesmie dochádzať k olamovaniu konárov, ani nesmie byť narušený koreňový systém stromov (minimálna vzdialenosť od kmeňa stromov 0,5 metra alebo 1x priemer stromu) a ďalších náležitostí vyplývajúcich z arboristického štandardu: Ochrana drevín pri stavebnej činnosti, zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona Z. z.,
- pokiaľ nie je možné vyhovieť uvedeným požiadavkám, je nutné k prácam pristupovať ručne.
- v prípade narušenia koreňa stromu o priemere viac ako 8 cm, resp. viacerých väčších koreňov je z dôvodu posúdenia stability stromu a bezpečnosti potrebné privolať dendrológa.
- po skončení výstavby areálu MTB SkillsParku je potrebné upraviť areál a zabezpečiť prekyprenie pôdy v miestach zhutnenia, spôsobeného počas realizácie stavby (napr. popri dráhach a v miestach skladov).

Ochranné a kompenzačné opatrenia počas prevádzky areálu MTB SkillsPark

- Zabezpečenie triedenia a odvozu odpadov (plasty, sklo, papier), vznikajúcich počas prevádzky areálu MTB Skillsparku,
- inštalácia vtáčích búdok ako kompenzačné opatrenie za vyrušovanie vtáctva v hniezdnom období a výsadba stromov a krovín na vybraných náhradných lokalitách v spolupráci so Správou CHKO Malé Karpaty a mimovládnymi organizáciami (napr. je možné využiť potenciál návštevníkov pri plánovaných podujatiach),
- pravidelný monitoring stromov v blízkosti dráh z dôvodu potenciálneho narušenia ich koreňového systému a celkovej vitality a obhliadka po mimoriadnych udalostiach (napr. víchrice a povodne).
- Pravidelná úprava areálu a zabezpečovanie prekyprenia pôdy v miestach udupania, spôsobeného počas prevádzky areálu (napr. popri dráhach) a odstraňovanie štrku, vysypaného mimo dráh a iných spevnených plôch .
- monitoring bylinnej vrstvy na dotknutom území a v jeho bezprostrednom okolí za účelom sledovania výskytu ruderálnych a inváznych druhov rastlín a ich šírenia do okolitých prirodzených biotopov,

- monitoring vtáctva za účelom sledovania zmeny druhového zloženia vtákov na dotknutom území a v jeho bezprostrednom okolí,
- testovanie dráh z hľadiska ich náročnosti a bezpečnosti ešte pred spustením prevádzky,
- zabezpečenie bezpečnosti návštevníkov areálu inštalovaním ochranných prvkov (prvky na zmiernenie potenciálneho nárazu do kmeňov stromov v tesnej blízkosti dráh) na najkritickejších miestach,
- revitalizácia územia po skončení činnosti – spracovanie revitalizačného projektu lesného biotopu,
- príprava a osadenie obojstranného informačného a vzdelávacieho panelu, zameraného na význam a hodnoty prírodného prostredia a lesných ekosystémov s usmernením, ako sa správať v lese.

IV.11 Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Ak by sa činnosť nerealizovala, na dotknutom území by sa prirodzene vyvíjal les osobitného určenia kategórie c ako prímestský les s významnou zdravotnou, kultúrnou alebo rekreačnou funkciou.

IV.12 Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

Podľa ÚPN mesta Modra vrátanie zmien a doplnkov (Krumpolcová a kol., 2005) je dotknutá plocha súčasťou lesoparku. Plocha navrhovaného areálu MTB SkillsPark sa nachádza v susedstve plôch, určených na rekreáciu v krajine a vybavenostných plôch areálov. Podľa regulačných zón sa územie nachádza v priestore pre pobytovú rekreáciu areálového typu.

Návrh areálu MTB Skillsparku je v súlade s nasledovnými strategickými dokumentmi:

- Stratégia rozvoja turizmu v Bratislavskom kraji do roku 2020 (Stano a kol., 2015) určuje pre oblasť Malokarpatsko rozvoj pešej a cyklistickej turistiky, výstavbu a zlepšovanie infraštruktúry (cyklochodníkov a oddychových zón) a propagáciu horskej cykloturistiky, pre ktorú sú v Malých Karpatoch vhodné podmienky.
- Program rozvoja mesta Modry na roky 2014-2020 (mesto Modra, 2015) – jedným zo špecifických cieľov rozvoja mesta je zvýšenie kvality potenciálu a infraštruktúry cestovného ruchu, o.i. aj rozvoj cyklotrás s vybavenosťou.

IV.13 Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Prírodné prostredie areálu MTB Skillspark je potrebné počas prevádzky pravidelne monitorovať kvôli získaniu podrobnejších poznatkov o vplyve stavby na druhy a biotopy a kvôli bezpečnosti návštevníkov.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu (vrátane porovnania s nulovým variantom)

Výstavba areálu MTB Okruh zručnosti/MTB SkillsPark, Modra-Piesok je posudzovaná v dvoch variantoch, ktoré sa líšia dĺžkou a usporiadaním dráh a požiadavkami na rozlohu upravených a spevnených plôch.

Celková rozloha areálu je v oboch variantoch rovnaká, nároky na spevnenú a upravenú plochu vo variante 1 sú 3 312 m^2 a vo variante 2 sú 4 539 m^2, čo je viac o 1 227 m^2. Celková dĺžka dráh vo variante 2 je o 241 m väčšia (tab. 3). Dráhy č. 2 a 3 sa vo variante 2 križujú 2x, čo nie je optimálne z hľadiska bezpečnosti jazdcov. Vo variante 2 (obr. 3) nie je rešpektované rozmiestnenie stromov na ploche, čo by znamenalo požiadavku na výrub väčšieho množstva stromov. Variant 2 je menej detailne rozpracovaný z hľadiska technického riešenia ako variant 1.

Predpokladané vplyvy na životné prostredie počas výstavy areálu by boli vyššie v prípade variantu 2 (väčší nárok na odvoz materiálu, zvýšenie hluku v dôsledku rúbania drevín, väčší zásah do biotopu lesa).

V prípade nulového variantu, t.j., keby sa MTB SkillsPark nevybudoval, by dotknuté územie ďalej plnilo funkciu lesoparku, v prípade realizácie stavby by sa zvýšila atraktivita územia z hľadiska športových a rekreačných možností.

Tabuľka 3: Porovnanie variantu 1 a variantu 2 navrhovaného areálu MTB SkillsParku z hľadiska plošných nárokov.

Zariadenie	**Dĺžka variant 1**	**Dĺžka variant 2**	**Plocha variant 1**	**Plocha variant 2**
Dráha č. 1	123 m	170 m	298 m^2	350 m^2
Dráha č. 2	103 m	170 m	255 m^2	340 m^2
Dráha č. 3	197 m	168 m	1 204 m^2	363 m^2
Detský okruh	52 m	73 m	184 m^2	608 m^2
Vyhliadka			63 m^2	190 m^2
Návrat	35 m	220 m	331 m^2	440 m^2
Dojazd	41 m	41 m	361 m^2	440 m^2
Nástup	90 m	40 m	144 m^2	200 m^2
Príjazd		50 m		108 m^2
Vstup			225 m^2	
Altánok (Diváci)			247 m^2	
Hlavný priestor				1 500 m^2
Spolu upravenej a spevnenej plochy			3 312 m^2	4 539 m^2
Celková rozloha areálu			7 250 m^2	7 250 m^2
Celková povolená rozloha areálu			9 000 m^2	9 000 m^2

V.1 Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Pre výber optimálneho variantu boli stanovené nasledovné kritériá:

- nároky na záber plochy lesa na vybudovanie upravených a spevnených plôch,
- nároky na výrub stromov a rozsah vplyvu na prírodné prostredie,

- spôsob rozmiestnenia dráh a vybavenia areálu,
- bezpečnosť návštevníkov.

V.2 Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Ako optimálny bol vyhodnotený variant 1.

V.3 Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

V technickom riešení variantu 1 v porovnaní s variantom 2 zaberajú cyklodráhy a vybavenosť menšiu plochu a ich umiestnenie v lese minimalizuje nároky na výrub stromov.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

V prílohách je uvedená nasledovná dokumentácia k navrhovanému areálu MTB Okruhu zručnosti/ MTB SkillsParku:

Príloha 1. - Plán MTB Okruhu zručnosti/ MTB SkillsParku Modra
Príloha 2. - Zoznam konštrukcií
Príloha 3. - Profil dráh
Príloha 4. - Projekt organizácie výstavby

VII. Doplňujúce informácie k zámeru

VII.1 Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov

Čurlík, J., Šefčík, P., 2002: Kontaminácia pôd. Mapa č. 68, mierka 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 278-279.

Faško, P., Šťastný, P., 2002: Priemerné ročné úhrny zrážok. Mapa č. 54, mierka 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 99.

Gluch, A. a kol., 2009: Prehľadné mapy prírodnej rádioaktivity. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra. Dostupné na: http://www.zaklady.icopal.sk/Temy/Radonova-mapa.aspx

Hrdina, V., Mrázová, Z., Hledíková, E., Husovská, Ľ., Skýva, M., Lachová, T., Macák, Ľ., Štiffel, M., Mozdíková, M., Baláži, A., 2013: Územný plán regiónu Bratislavský samosprávny kraj. AUREX s.r.o., Bratislava, 375 pp. + grafická časť. Dostupné na: http://www.region-bsk.sk/-nove-navrh.aspx

Húsenicová, J., Ružičková, J., Klinda, J., Miklós, L. et al., 2002: Nadregionálny Územný systém ekologickej stability. Mapa č. 90, mierka 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 257.

Kalivodová, E., Puchala, P., Nemček, V., 2010: Avifauna povodia Stoličného potoka a Gidry. Ústav krajinnej ekológie SAV, Správa CHKO Malé Karpaty, 118 s.

Karaska, D., Trnka, A., Krištín, A., Ridzoň, J., 2015: Chránené vtáčie územia Slovenska. ŠOP SR, Banská Bystrica, 384 s.

Klukanová, A., Liščák, P., Hrašna, M., Streďanský, J., 2002: Vybrané geodynamické javy. Mapa č. 74, mierka 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 282-283.

Kolektív, 2017: Program rozvoja mesta Modra. Mesto Modra, 112 s.

Krucay, P., Martinelli, D., 2019: Architektonicko-stavebné riešenie MTB Okruh zručnosti/MTB SkillsPark, Modra – Piesok, Technická správa, A3A, s.r.o., Bratislava, 8 s. + dokumentácia (4 prílohy).

Krumpolcová, M. a kolektív, 2005: Zmeny a doplnky ÚPN SÚ Modra. Záväzná časť. Čistopis, 19 s.

Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., 2002: Klimatické oblasti. Mapa č. 27, mierka 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 95.

Liščák, P., 2002: Náchylnosť územia na zosúvanie. Mapa č. 75, mierka 1 : 2 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 283.

Maglocký, Š., 2002: Potenciálna prirodzená vegetácia. Mapa č. 87, mierka 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 114-115.

Malík, P., Švasta, J., 2002: Hlavné hydrogeologické regióny. Mapa č. 75, mierka 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 104.

Mazúr, E., Činčura, J., Kvitkovič, J., 1980: Geomorfológia. In: Atlas SSR, SAV a SÚGK, Bratislava.

Mazúr, E., Lukniš, M., 1986: Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko. Mapa v mierke 1 : 500 000. Slovenská kartografia, Bratislava.

Midriak, R., 2002: Potenciálna vodná erózia pôdy (podľa R. K. Frewerta, K. Zdražila a O. Stehlíka). Mapa č. 81, mierka 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 288.

Michalko, J., Berta, J., Magic, D., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava, 168 s.

Miklós, L., Kočická, E., Kočický, D., 2002: Územný systém ekologickej stability. Mapa č. 92, mierka 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. MŽP SR, Bratislava, SAŽP, Banská Bystrica, s. 258-259.

Polák, P., Saxa, A., (eds.), 2005: Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. ŠOP SR, Banská Bystrica, 736 s.

Rapant, S., Bodiš, D., 2002: Znečistenie podzemných vôd. Mapa č. 45, mierka 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 271.

Ružičková, J., Lehotská, B. a kolektív, 2011: Vybrané terestrické biokoridory a biocentrá v kontaktnej zóne Trnavskej pahorkatiny a Malých Karpát. Univerzita Komenského v Bratislave, 204 s.

Ružičková, J., Lehotská, B., Kalivodová, E., 2015: Vybrané hydrické biokoridory a biocentrá v kontaktnej zóne Trnavskej pahorkatiny a Malých Karpát. Univerzita Komenského v Bratislave, 180 s.

Schenk, V., Schenková, Z., Kottnauer, P., Guterch, B., Labák, P., 2002: Seizmické ohrozenie v hodnotách makroseizmickej intenzity. Mapa č. 64, mierka 1 : 1 500 000. In: Atlas krajiny

Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 276.

Stano, F., Schneiderová, Z., Šenkirik, R., 2005: Stratégia rozvoja turizmu v Bratislavskom kraji do roku 2020. 62 s.

Stanová, V., Valachovič, M., 2002: Katalóg Biotopov Slovenska. DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, Bratislava, 225 s.

Šály, R., Šurina, B., 2002: Pôdy. Mapa č. 78, mierka 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 106-107.

ŠGÚDŠ, Esprit, 2017a: Geologická mapa SR, mierka 1: 50 000. Dostupné na: http://apl.geology.sk/gm50js/

ŠGÚDŠ, Esprit, 2017b: Smery prúdenia podzemnej vody. Dostupné na: http://apl.geology.sk/gibges/

ŠGÚDŠ, Esprit, 2017c: Úrovne hladín podzemnej vody pod terénom. Dostupné na: http://apl.geology.sk/gibges/

ŠGÚDŠ, Esprit, 2019: Ložiská nerastných surovín (aktualizácia 11. 07. 2019). Dostupné na: http://apl.geology.sk/geofond/loziska2/

ŠOP SR, 2013: Mapovanie lesných biotopov. Metodický pokyn. Dostupné na: http://www.sopsr.sk/dokumenty/Metodika_mapovania_lesnych_biotopov.pdf

Šúri, M., Cebecauer, T., Fulajtár, E. jun., Hofierka, J., 2002: Aktuálna vodná erózia pôdy. Mapa č. 79, mierka 1 : 500 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 286-287.

Šurinová, L., Rybárik, V., 2018: Banské diela v okolí mesta Modra na chotárnej mape z konca 18. storočia. Montanrevue 11/1: 14–15.

Tréger, M., Baláž, P., 2002a: Výhradné ložiská stavebných surovín. Mapa č. 20, mierka 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 221.

Tréger, M., Baláž, P., 2002b: Výhradné ložiská nerudných surovín. Mapa č. 18, mierka 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 220.

Tréger, M., Baláž, P., 2002c: Výhradné ložiská stavebných surovín. Mapa č. 19, mierka 1 : 1 000 000. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky. Ministerstvo životného prostredia SR, Bratislava, Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica, s. 220.

Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z. z., v znení neskorších predpisov

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa vydáva Katalóg odpadov

Zákon NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov

Zákon NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov

http://envirozataze.enviroportal.sk/Mapa/

https://www.minzp.sk/files/oblasti/voda/koncepcne-a-planovacie-dokumenty/1/17-priloha_3_8.jpg

https://slovak.statistics.sk

http://pumptrack.sk/pumptrackova-draha-na-zochovej-chate-otvorena/

VII.2 Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru

Vyjadrenie zo dňa 31.7.2019 zaslal Okresný úrad Pezinok, M. R. Štefánika č. 10, 90201 Pezinok, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Mgr. Eva Bartošová, odborný radca – ochrana prírody a krajiny. Vo vyjadrení je požadované vykonať zisťovacie konanie v zmysle prílohy č. 8 k zákonu č. 24/2006 Z. z. (EIA) bodu 14 položky č. 2 - Zjazdové trate, bežecké trate, lyžiarske vleky, skokanské mostíky, lanovky a ostatné zariadenia v území sústavy chránených území – zisťovacie konanie bez limitu, nakoľko činnosť je umiestnená v CHKO Malé Karpaty a v Chránenom vtáčom území – NATURA 2000.

VII.3 Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

Nie sú relevantné.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

V Bratislave, dňa 09. 01. 2020

IX. Potvrdenie správnosti údajov

Spracovatelia zámeru

RNDr. Jana Ružičková, PhD.

Mgr. Blanka Lehotská, PhD.

Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa

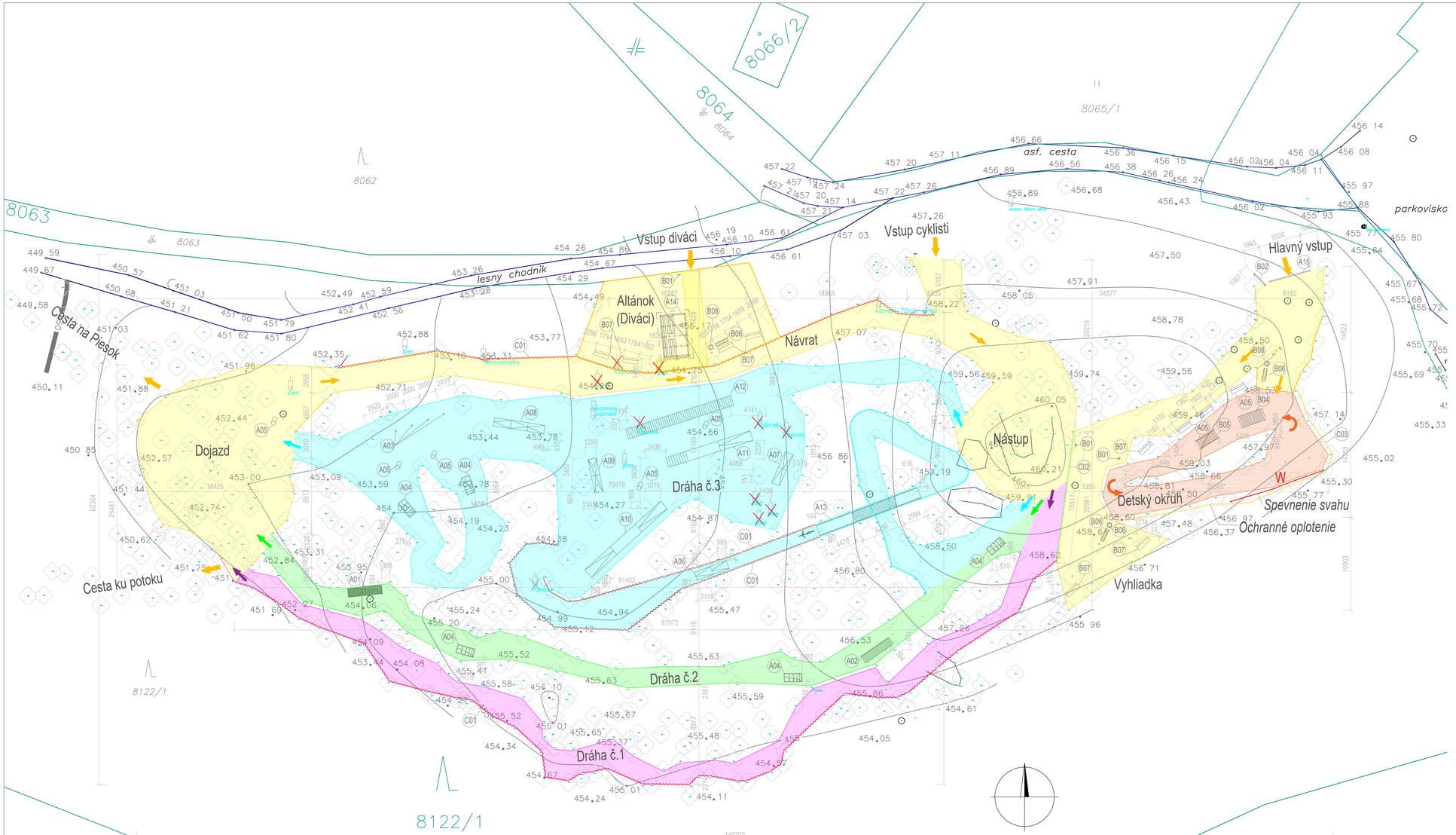
Spracovateľ Zámeru: RNDr. Jana Ružičková, PhD. .....

Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa:

Štatutárny zástupca navrhovateľa: Ing. arch. Peter Kručay .....

X. Prílohy

Príloha 1. - Plán MTB Okruhu zručnosti/ MTB SkillsParku Modra
Príloha 2. - Zoznam konštrukcií
Príloha 3. - Profil dráh
Príloha 4. - Projekt organizácie výstavby



LEGENDA

- Dráha č.1 -123m
- Dráha č.2 -103m
- Dráha č.3 -197m
- Detský okruh- 52m
- Komunikácie

- Vymedzenie oplotenia (Bezp. Lano vo výške 900mm)
- Vymedzenie oplotenia (Bezp. Lano vo výške 900mm)
- Bezpečnostné oplotenie

- stav zo zamerania
- stav podla mapy KN
- les
- zastavana plocha
- 455.00 nadmorska vyska terenu
- vyskovy bod
- dreveny stlp
- kataster
- vstup
- betonovy mur
- budova, beton, schody
- zelen
- prudka zmena svahu
- Predmet maleho rozsahu
- Stlp kovovy
- Stlp betonovy
- Dopravna znacka
- Strom
- Lampa VO
- Zelen

(Kon) - Označenie konštrukcie (pozri Zoznam Konštrukcií)
X - Odstránenie predmetu malého rozsahu a zrovnanie terénu do roviny (peň do 1m, vyvrátené stromy, prírodné útvary)
W - Spevnenie, vyrovnanie a stabilizovanie terénu v časti detského okruhu (zmes kameňa, štrku hliny, dreva)

Poznámka. V rámci celého projektu dochádza k terénnym úpravám v zmysle technickej správy.

Plošné údaje:

Dráha č.1 (dl.123m)	298 m2
Dráha č.2 (dl.103m)	255 m2
Dráha č.3 (d.197m)	1 204 m2
Detský okruh (dl.52m)	184 m2
Vyhliadka	63 m2
Návrat (dl.35m)	331 m2
Dojazd (dl.41m)	361 m2
Nástup (dl.90m)	144 m2
Vstup	225 m2
Altánok (Diváci)	247 m2
Spolu upravenej plochy:	3 312 m2
Celková rozloha areálu:	7 250 m2

- PLATIA VŽDY VÝKRESY S NAJNOVŠÍMI REVÍZIAMI
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSOMNÉHO SÚHLASU
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH A ROZPOROCH V JEDNOTLIVÝCH ČASTIACH DOKUMENTÁCIE NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ SKUTOČNÉ ROZMERY SKONTROLOVAŤ NA STAVBE

NÁZOV OBJEKTU: MTB Okruh zručnosti/MTB SkillsPark, Modra - Piesok		ČÍSLO PARÉ	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI PD: (PEČIATKA,PODPIS)
NÁZOV ČASTI PD: ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÉ RIEŠENIE			
SPRACOVATEĽ ČASTI PROJEKTU:	GENERÁLNY PROJEKTANT: A3A s.r.o. Hradná ulica 9A,811 01 Bratislava (+421) 02 5441 5001, 0903 655 595 info@a3a.eu, http://www.a3a.eu		
NÁZOV PROJEKTU: MTB Okruh zručnosti/MTB SkillsPark, Modra - Piesok			
INVESTOR: Bratislavský samosprávny kraj, Sabinovská 16 Bratislava			
AUTORI PROJEKTU:	ING. D.MARTINELLI		
AUTORSKÁ SPOLUPRÁCA:	ING. ARCH. P. KRUČAY		
ZODP. PROJEKTANT ČASTI PD:	ING. ARCH. P. KRUČAY		
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:	ING. D. MARTINELLI		STUPEŇ PROJEKTU: RP
KONTROLOVAL:	ING. ARCH. P.KRUČAY		FORMÁT: 3xA4
VYPRACOVAL:	ING. D. MARTINELLI		MIERKA: 1:250
NÁZOV VÝKRESU: PLÁN SKILLSPARKU_MODRA			DÁTUM: 12/2019
			Č. VÝKRESU: 01
			REVÍZIA

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ

- PLATIA VŽDY VÝKRESY S NAJNOVŠÍMI REVÍZIAMI
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSOMNÉHO SÚHLASU
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH A ROZPOROCH V JEDNOTLIVÝCH ČASTIACH DOKUMENTÁCIE NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ SKUTOČNÉ ROZMERY SKONTROLOVAŤ NA STAVBE

NÁZOV OBJEKTU:
SKILLPARK_MODRA

ČÍSLO PARÉ

NÁZOV ČASTI PD:
ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÉ RIEŠENIE

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI PD: (PEČIATKA,PODPIS)

SPRACOVATEĽ ČASTI PROJEKTU:

GENERÁLNY PROJEKTANT:

A3A s.r.o.

Hradné údolie 9A;811 01 Bratislava
(+421) 02 5441 5001; 0907 655 505
info@a3a.eu; http://www.a3a.eu

NÁZOV PROJEKTU:
SKILLPARK_MODRA

INVESTOR:
Bratislavský samosprávny kraj. Sabinovská 16 Bratislava

AUTORI PROJEKTU:	ING. D.MARTINELLI
AUTORSKÁ SPOLUPRÁCA:	ING. ARCH. P. KRUČAY
ZODP. PROJEKTANT ČASTI PD:	ING. ARCH. P. KRUČAY
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:	ING. D. MARTINELLI

STUPEŇ PROJEKTU: RP

KONTROLOVAL:	ING. ARCH. P.KRUČAY
VYPRACOVAL:	ING. D. MARTINELLI

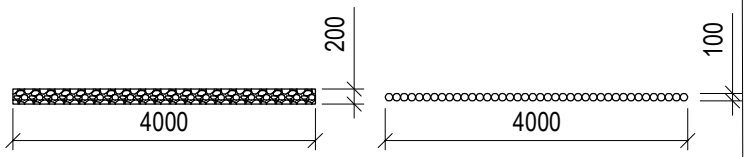
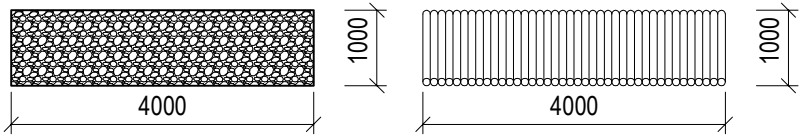
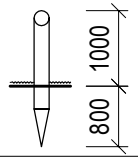
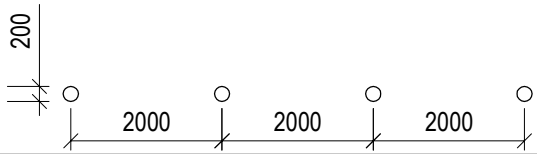
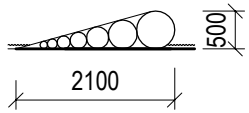
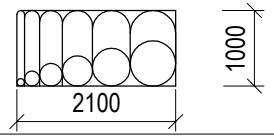
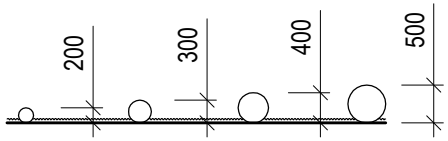
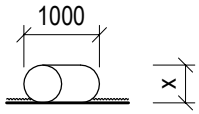
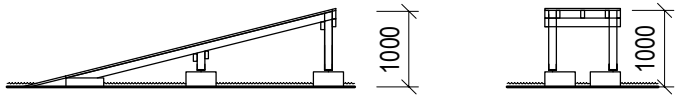
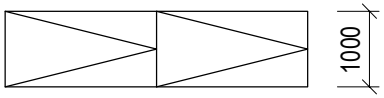
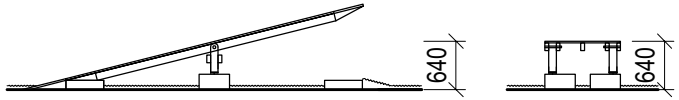
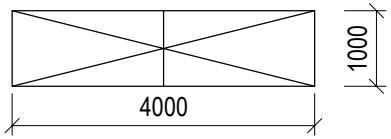
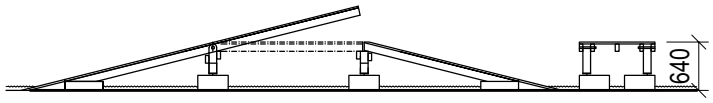
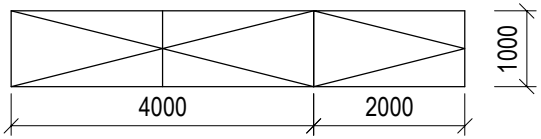
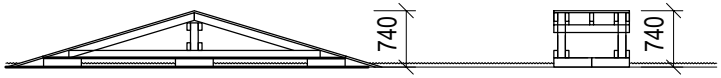
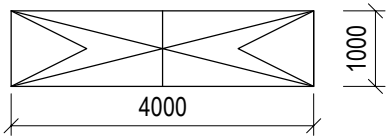
NÁZOV VÝKRESU:
ZOZNAM KONŠTRUKCII

FORMÁT:	4xA4
MIERKA:	-
DÁTUM:	12/2019

Č. VÝKRESU	REVÍZIA
02	

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ

Zoznam konštrukcii

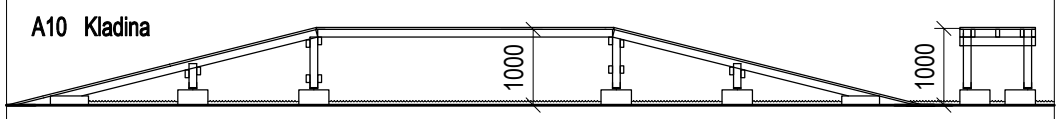
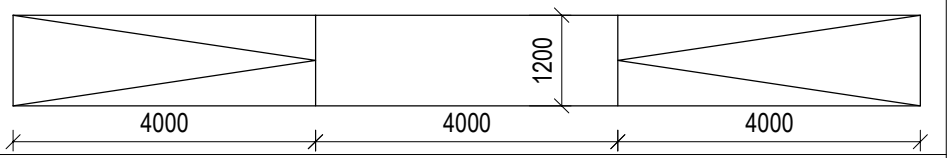
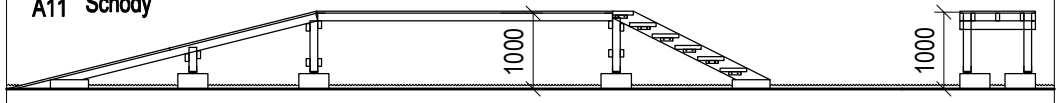
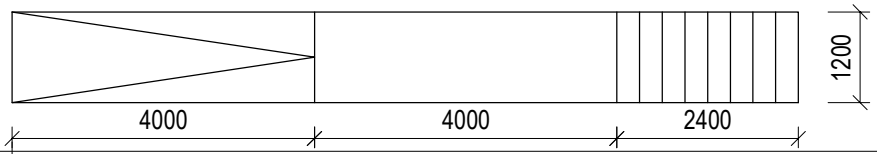
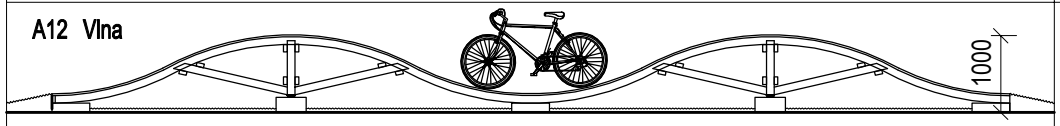
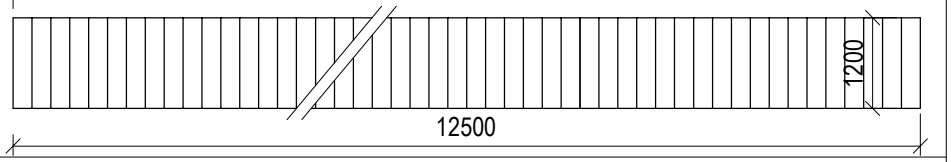
		rez	pôdorys
A01 A02	Kamene Chodník z polien		
A03	Kolíky		
A04	Nábeh 5x		
A05	Bunny hop		
A06	Rampa na skok		
A07	Hojdačka		
A08	Hojdačka s rampou		
A09	trojuholnik		

December 2019

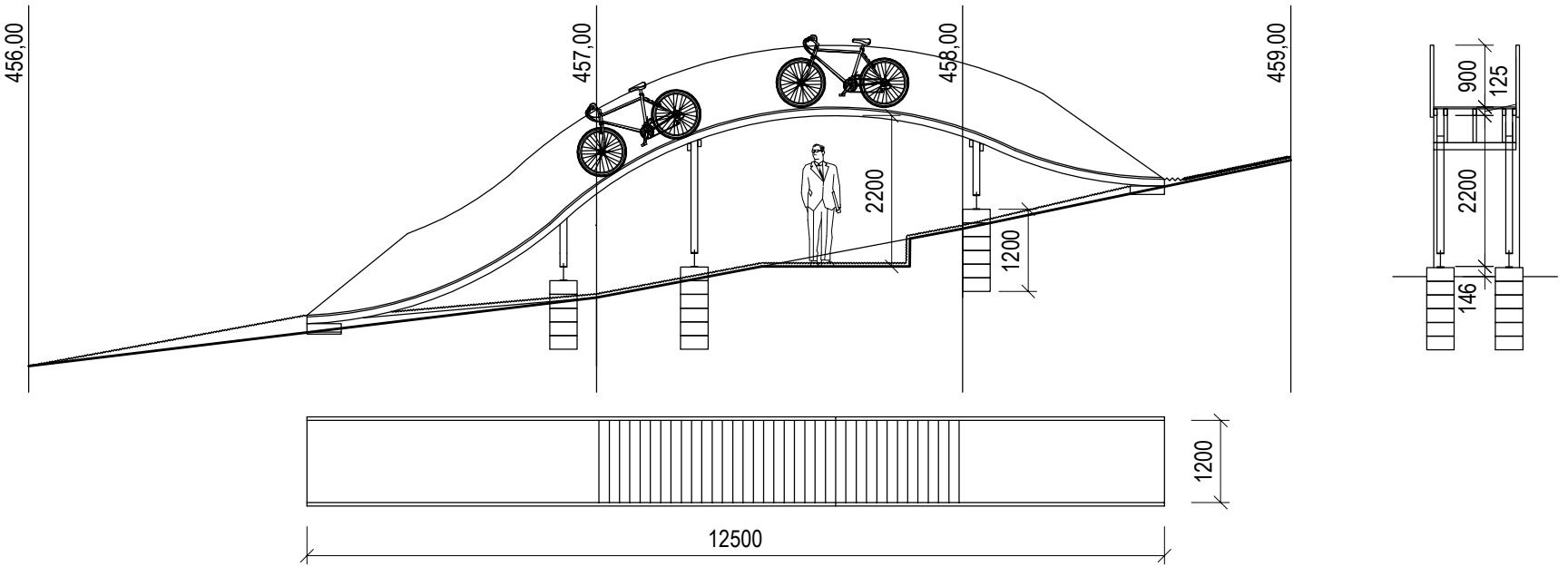
MTB OKRUH ZRUČNOSTÍ / MTB SKILLSPARK, MODRA - PIESOK

Ing. Dominik Martinelli

Zoznam konštrukcii

rez	pôdorys
A10 Kladina 	
A11 Schody 	
A12 Vlna 	

A13 Most



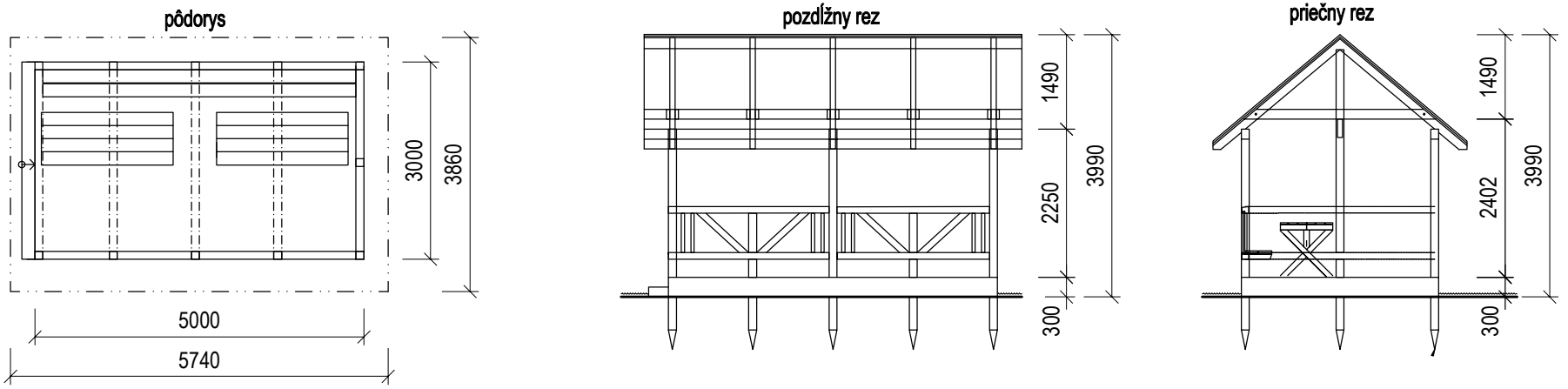
Ing. Dominik Martinelli

MTB OKRUH ZRUČNOSTÍ / MTB SKILLSPARK, MODRA - PIESOK

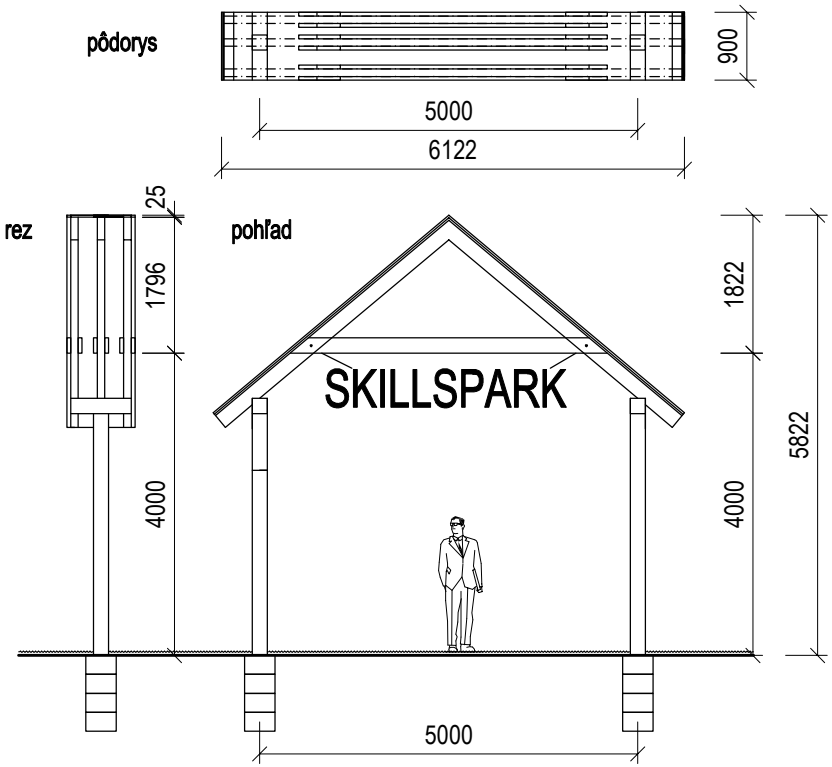
December 2019

Zoznam konštrukcii

A14 ALTÁNOK

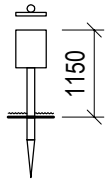


A15 VSTUPNÁ BRÁNA

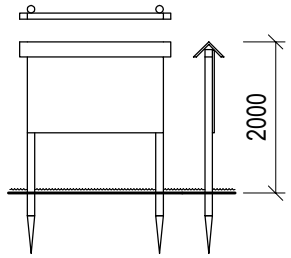


Zoznam konštrukcii

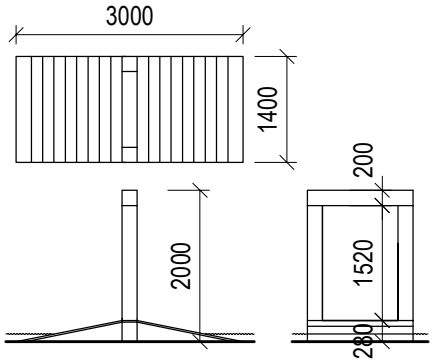
B01
INFOTABULA MALA
4x 40x50mm



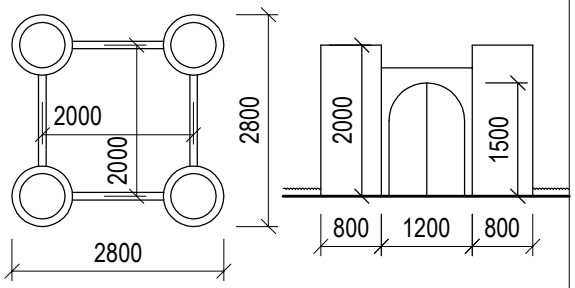
B02
INFOTABULA VEĽKÁ
1x 180x100mm



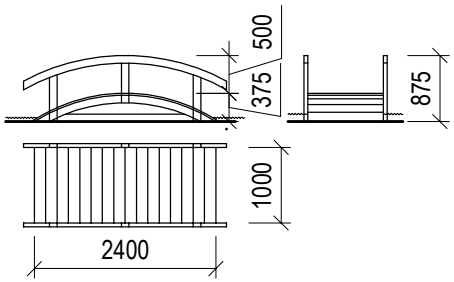
B04
PORTÁL
1x



Alt. Portálu-Hrad



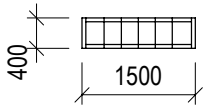
B05
MOSTIK
1x



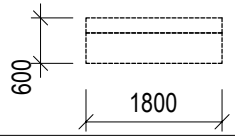
C01 VYMEDZOVACIE LANO
- BEZP. LANO VO VÝŠKE 900mm)

C02 VYMEDZOVACIE LANO - PRÍLEŽITOSTNE
- BEZP. LANO VO VÝŠKE 900mm

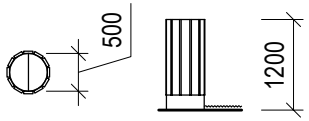
B06
STOJANY NA BICYKLE
3s



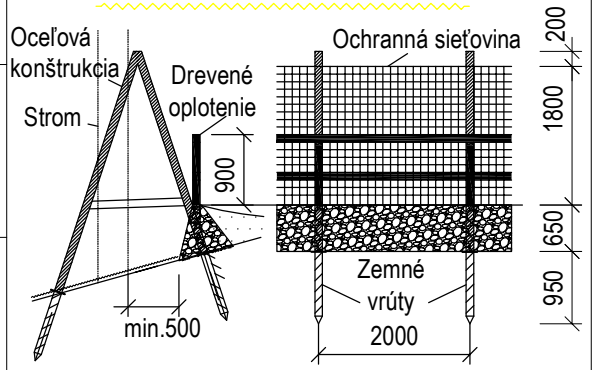
B07
LAVIČKA
5x



B08
KÔŠ
3x



C03 BEZPEČNOSTNÁ SIEŤ

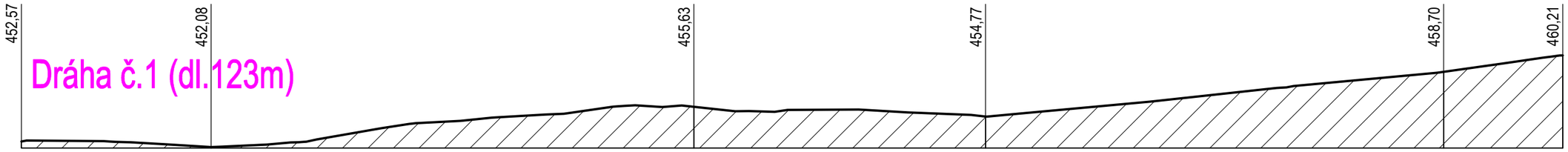


December 2019

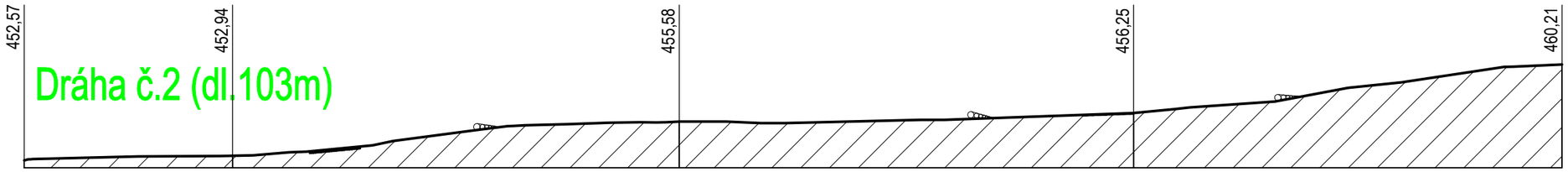
MTB OKRUH ZRUČNOSTÍ / MTB SKILLSPARK, MODRA - PIESOK

Ing. Dominik Martinelli

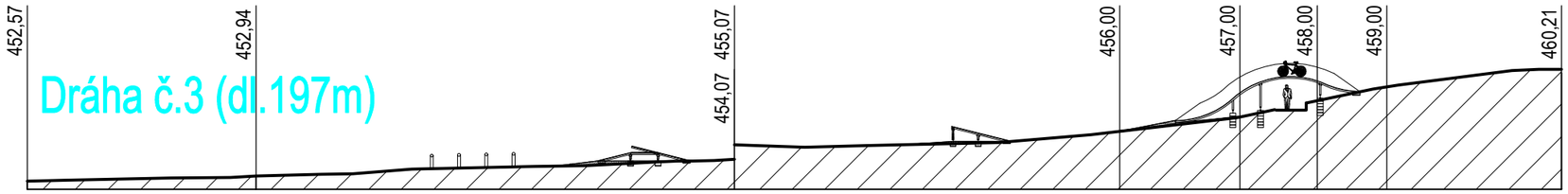
Dráha č.1 (dl.123m)



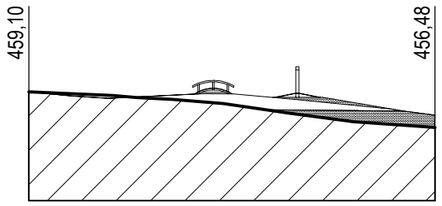
Dráha č.2 (dl.103m)

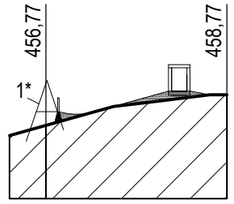


Dráha č.3 (dl.197m)



Detský okruh (dl.52m)





LEGENDA

- PÔVODNÝ TERÉN
- DOSYPANÁ ZEMINA
- 1* OCHRANA STROMOV PODĽA ARBORISTICKÉHO ŠTANDARDU, BEZPEČNOSTNÉ OPLOTENIE (C03)

- PLATIA VŽDY VÝKRESY S NAJNOVŠÍMI REVÍZIAMI
- PROJEKTANT NENESIE ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ ZA ZMENY USKUTOČNENÉ BEZ JEHO PÍSOMNÉHO SÚHLASU
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ O ZISTENÝCH CHYBÁCH A ROZPOROCH V JEDNOTLIVÝCH ČASTIACH DOKUMENTÁCIE NEODKLADNE INFORMOVAŤ PROJEKTANTA
- ZHOTOVITEĽ JE POVINNÝ SKUTOČNÉ ROZMERY SKONTROLOVAŤ NA STAVBE

NÁZOV OBJEKTU:
MTB Okruh zručnosti/MTB SkillsPark, Modra - Piesok

ČÍSLO PARÉ

NÁZOV ČASTI PD:
ARCHITEKTONICKO - STAVEBNÉ RIEŠENIE

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT ČASTI PD: (PEČIATKA,PODPIS)

SPRACOVATEĽ ČASTI PROJEKTU:

GENERÁLNY PROJEKTANT:

A3A s.r.o.

Hradné údolie 9A;811 01 Bratislava
(+421) 02 5441 5001; 0907 655 505
info@a3a.eu; http://www.a3a.eu

NÁZOV PROJEKTU:
MTB Okruh zručnosti/MTB SkillsPark, Modra - Piesok

INVESTOR:
Bratislavský samosprávny kraj. Sabinovská 16 Bratislava

AUTORI PROJEKTU:	ING. D.MARTINELLI
AUTORSKÁ SPOLUPRÁCA:	ING. ARCH. P. KRUČAY
ZODP. PROJEKTANT ČASTI PD:	ING. ARCH. P. KRUČAY
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:	ING. D. MARTINELLI

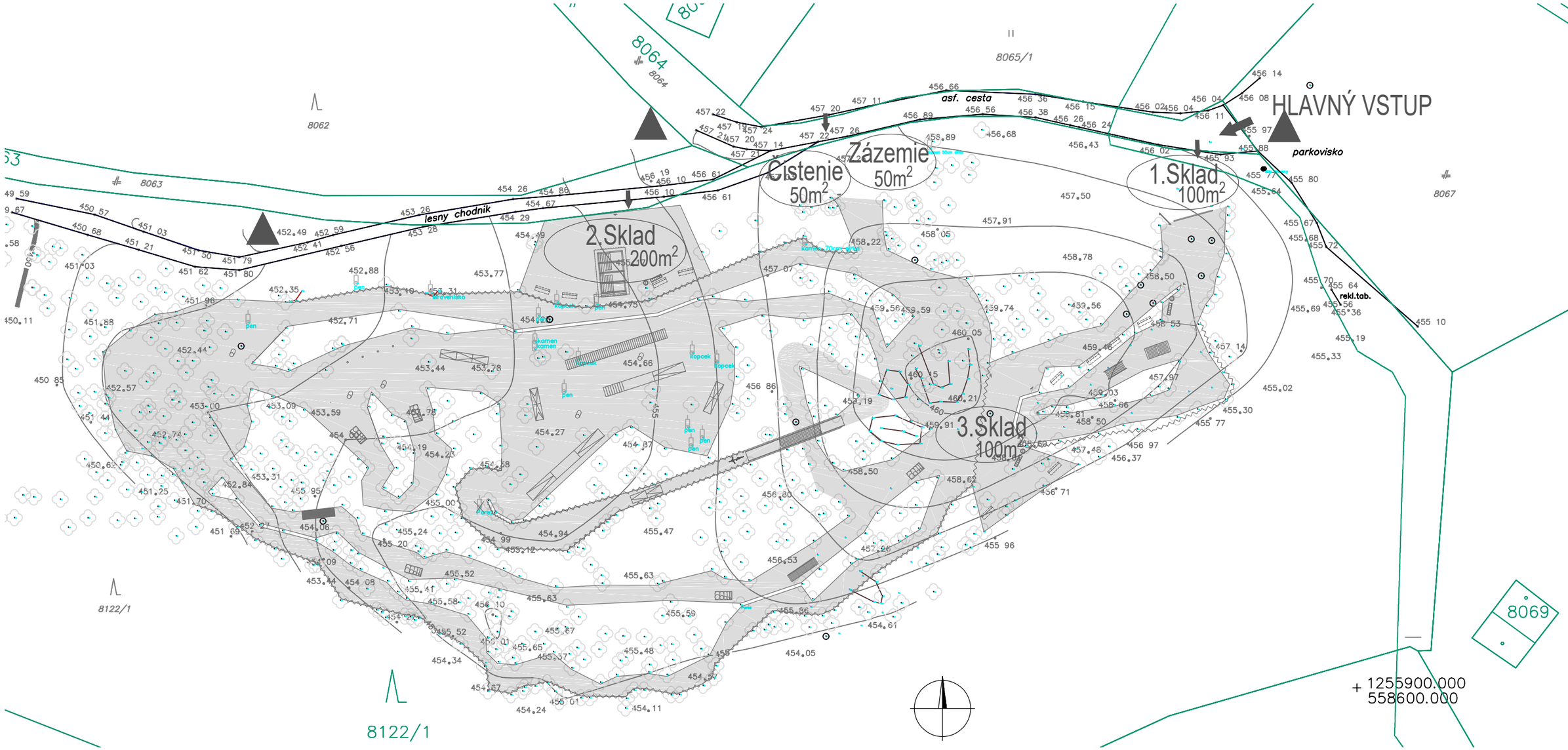
STUPEŇ PROJEKTU: RP

KONTROLOVAL:	ING. ARCH. P.KRUČAY
VYPRACOVAL:	ING. D. MARTINELLI

NÁZOV VÝKRESU:
PROFILY DRÁH

FORMÁT:	3xA4
MIERKA:	1:400
DÁTUM:	12/2019
Č. VÝKRESU	REVÍZIA
03	

OBSAH A FORMA TOHOTO VÝKRESU JE MAJETKOM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE A POUŽITIE INÉ AKO ZMLUVNE DOHODNUTÉ JE ZAKÁZANÉ



HLAVNÝ VSTUP

VEDĽAJŠÍ VSTUP

VÝSTRAŽNÁ TABUĽA

ZÁZEMIE- SOCIÁLNE ZÁZEMIE STAVENISKA

ČISTENIE-PLOCHA NA PARKOVANIE A MECHANICKÉ ČISTENIE VOZIDIEL

SKLADY - ULOŽENIE STAVEBNÉHO MATERIÁLU

POZN. NAKOĽKO V AREÁLI NIE JE POTREBNÉ RIEŠIŤ DOČASNÉ OPLOTENIE STAVENISKA, BUDE NUTNÉ PRÍPADNÝCH CHODCOV UPOZORNIŤ NA MOŽNÝ POHYB ŤAŽKEJ TECHNIKY FORMOV VÝSTRAŽNÝCH TABÚĽ.

KONTROLOVAL:	ING.ARCH.P.KRUČAY		
VYPRACOVAL:	ING.D.MARTINELLI		
4	PROJEKT_ORGANIZÁCIE_VYSTAVBY	STRANA 4	MIERKA 1:500